



FIGURE 1A

1	CTGCGACCGGTCTGCCACTTGCCAGGTGACCGCTGATGGGAAGACCAGCTGTGTGTGCAG	60
61	GGAAAGCGAGGTGGGGGATGGGCGTGCCTGCTACGGACACCTGCTCCACGAGGTGCAGAA	120
121	GGCCACGCAGACAGGCCCGGTGTTCCTGCAGCTGAGGGTGCCTGCGCCGTCATGATGGACCA	180
1		4
181	GGGCTGCCCGGAAATCCTTACCACAGCGGGCCCTTTACCCGTGCTGGTGCCATCCCGTCTC	240
5	G C R E I L T T A G P F T V L V P S V S	24
241	CTCCTTCTCCTCCAGGACCATGAATGCATCCCTTGCCCCAGCAGCTCTGTAGACAGCACAT	300
25	S F S S R T M N A S L A Q Q L C R Q H I	44
301	CATCGCAGGGCAGCACATCCTGGAGGACACAAAGGACCCCAACAAACACGAAGGTGGTGGAC	360
45	I A G Q H I L E D T R T Q Q Q T R R W T	64
361	GCTGGCCGGCAGGAGATCACCCGTACCTTTAACCAATTACGGAATACTCCTACAAGTA	420
65	L A G Q E I T V T F N Q F T K Y S Y K Y	84



FIGURE 1B

421	CAAAGACCGCCCGACGACGTTCAACATCTACAAGGCCAACACATAGCAGCTAATGG	480
85	K D Q P Q Q T F N I Y K A N N I A A N G	104
481	CGTCTTCCACGTGGTCACTGGCCCTGCGGTGGCAGGCCCCCTCTGGGACCCCTGGGGATCC	540
105	V F H V V T G L R W Q A P S G T P G D P	124
541	CAAGAGAACTATCGGACAGATCCTCGCCTCTACCGAGGCCCTTCAGCCCGCTTTGAAAACCAT	600
125	K R T I G Q I L A S T E A F S R F E T I	144
601	CCTGGAGAACTGTGGGCTGCCCTCCATCCTGGACGGACCTGGGCCCTTCACAGTCTTTGC	660
145	L E N C G L P S I L D G P G P F T V F A	164
661	CCCAAGCAATGAGGCTGTGGACAGCTTGCGTGACGGCCCGCTGATCTACCTCTTCACAGC	720
165	P S N E A V D S L R D G R L I Y L F T A	184
721	GGTCTCTCTAAACTGCAGGAGTTGGTGCGGTACCAACATCTACAACCGCCAGCTGAC	780
185	G L S K L Q E L V R Y H I Y N H G Q L T	204
781	CGTTGAGAAAGCTCATCTCCAAGGTCGGATCCTCACCATGGCGAACCAGGTCCTGGCTGT	840
205	V E K L I S K G R I L T M A N Q V L A V	224



FIGURE 1C

841	GAACATTCTGAGGAGGGCGCATCCTGCTGGGACCCGAGGGGTCCCGCTGCAGAGGGT	900
225	N I S E E G R I L L G P E G V P L Q R V	244
901	AGACGTGATGGCCGCCAATGGCGTGATCCACATGCTGGACGGCATCCTGCTGCCCCCGAC	960
245	D V M A A N G V I H M L D G I L L P P T	264
961	CATCCTGCCCATCCTGCCCAAGCACTGCAGCGAGGAGCAGCACAAAGATTGTGGCGGGCTC	1020
265	I L P I L P K H C S E E Q H K I V A G S	284
1021	CTGTGTGGACTGCCAAGCCCTGAACACACAGCACGTGTCCCCCAACAGTGTGAAGCTGGA	1080
285	C V D C Q A L N T S T C P P N S V K L D	304
1081	CATCTTCCCCAAGGAGTGTGTCTACATCCATGACCCCAACGGGGCTCAATGTGCTAAAGAA	1140
305	I F P K E C V Y I H D P T G L N V L K K	324
1141	GGGCTGTGCCAGCTACTGCAACCAACCAATCATGGAACAAGGCTGCTGCAAGGTTTT	1200
325	G C A S Y C N Q T I M E Q G C C K G F F	344
1201	CGGGCCTGACTGCACGCAGTGTCTGGGGCTTCTCCAACCCCTGCTATGGCAAAGGCAA	1260
345	G P D C T Q C P G G F S N P C Y G K N	364



FIGURE 1D

1261	TTGCAGTGATGGGATCCAGGGCAATGGGGCCCTGCCTCTGCTTCCAGACTACAAGGGCAT	1320
365	C S D G I Q G N G A C L C F P D Y K G I	384
~~~~~		
1321	CGCCTGCCACATCTGCTCGAACCACCAAGCATGGAGAGCAATGCCAGGAAGACTGCGG	1380
385	A C H I C S N P N K H G E Q C Q E D C G	404
~~~~~		
1381	CTGTGTCCATGGTCTCTGCGACAACCGCCAGGCAGTGGGGGGTGTGCCAGCAGGGCAC	1440
405	C V H G L C D N R P G S G G V C Q Q G T	424
~~~~~		
1441	GTGTGCCCCCTGGCTTCAGTGGCCGGTTCTGCAACGAGTCCATGGGGGACTGTGGGCCAC	1500
425	C A P G F S G R F C N E S M G D C G P T	444
~~~~~		
1501	AGGGCTGGCCCAGCACTGCCACCTGCATGCCCGCTGTGTAGCCAGGAGGTGTGCCAG	1560
445	G L A Q H C H L H A R C V S Q E G V A R	464
~~~~~		
1561	ATGTGCGCTGTCTTGATGGCTTTGAGGGTGATGGCTTCTCCTGCACACCTAGCAACCCCTG	1620
465	C R C L D G E E G D G E S C T P S N P C	484
~~~~~		
1621	CTCCACCCGGACCGTGGAGGCTGCTCAGAGAATGCTGAGTGTCTCCCTGGGTCCCTGGG	1680
485	S H P D R G G C S E N A E C V P G S L G	504



FIGURE 1E

1681	CACCCACCACTGCACATGCCACAAAGGCTGGAGTGGGGATGGCCCGTCTGTGTGGCTAT	1740
505	T H H C T C H K G W S G D G R V C V A I	524
1741	TGACGAGTGTGAGCTGGACGTGAGAGTGGCTGCCACACCCGATGCCCTCTGCAGCTATGT	1800
525	D E C E L D V R G G C H T D A L C S Y V	544
1801	GGGCCCCGGCAGAGCCGATGCACCTGCAAGCTGGGCTTTGCCGGGATGGCTACCACTG	1860
545	G P G Q S R C T C K L G F A G D G Y Q C	564
1861	CAGCCCCATCGACCCCTGCCGGGCAGGCAATGGCGGCTGCCACGGCCTGGAGCTGGAGGC	1920
565	S P I D P C R A G N G G C H G L E L E A	584
1921	AAATGCCCACTTCTCCATCTTCTACCAATGGCTTAAGAGTGCCGGCATCACGCTTCCTGC	1980
585	N A H F S I F Y Q W L K S A G I T L P A	604
1981	CGACCGCGAGTCACAGCCCTGGTGCCCTCCGAGGCTGCAGTCCGTGAGTCCGAGCCCGA	2040
605	D R R V T A L V P S E A A V R Q L S P E	624
2041	GGACCGAGCTTCTGGCTGCAGCCAAGGACGCTGCCGAACCTGGTCAGGGCCCATTTCT	2100
625	D R A F W L Q P R T L P N L V R A H F L	644



FIGURE 1F

2101	CCAGGGTGGCCCTCTTCGAGGAGAGCTGGCCCGGCTGGGTGGGCAGGAAGTGGCCACCCCT	2160
645	Q G A L F E E L A R L G G Q E V A T L	664
2161	GAACCCACACAGCTGGGAGATTTCGCAACATTAGTGGGAGGGTCTGGGTGCAGAAATGC	2220
665	N P T T R W E I R N I S G R V W V Q N A	684
2221	CAGCGTGGATGTGGCTGACCTCCTTGCCACCAACGGTGTCTCCTACACATCCTCAGCCAGGT	2280
685	S V D V A D L L A T N G V L H I L S Q V	704
2281	CTTACTGCCCCCGAGGGGATGTGCCCGGTGGGCAGGGGTGTGCTGCAGCAGCTGGACTTT	2340
705	L L P P R G D V P G G Q G L L Q Q L D L	724
2341	GGTGCCTGCCCTTCAGCCTCTTCCGGGAATTGCTGCAGCACCATGGGTGGTGTCCCCAGAT	2400
725	V P A F S L F R E L L Q H H G L V P Q I	744
2401	TGAGGCTGCCACTGCCTACACCATCTTTGTGCCCCACCAACCGCTCCCTGGAGGCCAGGG	2460
745	E A A T A Y T I F V P T N R S L E A Q G	764
2461	CAACAGCAGTCACCTGGACGCAGACACAGTGCGGCACCATGTGTCTCTGGGGAGGCCCT	2520
765	N S S H L D A D T V R H H V V L G E A L	784



FIGURE 1G

2521	CTCCATGGAACCCCTGCGGAAGGTGGACACCGCAACTCCCTCTGGGCCCTGCCCACTG	2580
785	S M E T L R K G G H R N S L L G P A H W	804
2581	GATCGTCTTCTACAACCCACAGTGGCCAGCCTGAGGTGAACCATGTGCCACTGGAAGGCC	2640
805	I V F Y N H S G Q P E V N H V P L E G P	824
2641	CATCGTGGAGGCCCTGGCCGCTCGCTGATTGGTCTGTGCGGGTCCCTGACGGTGGGCTC	2700
825	M L E A P G R S L I G L S G V L T V G S	844
2701	AAGTCGCTGCCATAGCCACGCTGAGGCCCTGCGGGAGAAATGTGTAACTGCACCAG	2760
845	S R C L H S H A E A L R E K C V N C T R	864
2761	GAGATTCGCTGCACTCAGGGCTTCCAGCTGCAGGACACACCCAGGAAGAGCTGTGTCTA	2820
865	R F R C T Q G G F Q L Q D T P R K S C V Y	884
2821	CCGATCTGGCTTCTCCTTCTCCCGGGCTGCTCTTACACATGTGCCAAGAAGATCCAGGT	2880
885	R S G F S F S R G C S Y T C A K K I Q V	904
2881	GCCGGACTGCTGCCCTGGTTTCTTTGGCACGCTGTGTAGCCATGCCCCAGGGGTCTAGG	2940
905	P D C C P G G F F G T L C E P C P G G L G	924



FIGURE 1H

2941	GGGGTGTCTCAGGCCCATGGGCAGTGCCACGACAGGTTCTCTGGGCAGCGGGGAGTGCCA	3000
925	G V C S G H G Q C Q D R F L G S G E C H	944
3001	CTGCCACGAGGGCTTCCATGGAACGGCCTGTGAGGTGTGAGCTGGGCCCGCTACGGGCC	3060
945	C H E G F H G T A C E V C E L G R Y G P	964
3061	CAACTGCACCGGAGTGTGTGACTGTGCCCATGGGCTGTGCCAGGAGGGGCTGCAAGGGGA	3120
965	N C T G V C D C A H G L C Q E G L Q G D	984
3121	CGGAAGCTGTGTCTGTAACGTGGGCTGGCAGGGCCTCCGCTGTGACCAAGAAATCACCAG	3180
985	G S C V C N V G W Q G L R C D Q K I T S	1004
3181	CCCTCAGTGCCCTAGGAAGTGCAGACCCCAATGCCAACTGCGTGCAGGACTCGGCCGGAGC	3240
1005	P Q C C P R K C D P N A N C V Q D S A G A	1024
3241	CTCCACCTGCGCCTGTGCTCGGGGATFACTCCGGCAATGGCATCTTCTGTTTCAGAGGTGA	3300
1025	S T C A C A A G Y S G N G I F C S E V D	1044
3301	CCCCTGCGCCACGGCCATGGGGGCTGCTCCCCCTCATGCCCAACTGTACCAAGGTGCACC	3360
1045	P C A H G G H G G C S P H A N C T K V A P	1064



FIGURE 1I

3361	TGGGCAGCGGACATGCACCTGCCAGGATGGCTACATGGCGGACGGGGAGCTGTGCCAGGA	3420
1065	G Q R T C T C Q D G Y M G D G E L C Q E	1084
3421	AATTAACAGCTGTCTCATCCACACGGGGCTGCCACATTACGCCCGAGTGCATCCCCAC	3480
1085	I N S C L I H H G G C H I H A E C I P H	1104
3481	TGGCCCCCAGCAGGTCTCTGCAGCTGCCGTGAGGGTTACAGCGGGGATGGCATCCGGAC	3540
1105	G P Q Q V S C S R E G Y S G D G I R T	1124
3541	CTGCGAGCTCCTGGACCCCTGCTCTAAGAACAAATGGAGGATGCAGCCCATATGCCACCTG	3600
1125	C E L L D P C S K N N G G C S P Y A T C	1144
3601	CAAAAGCACAGGGGATGCCAGAGGACATGTACCTGCGACACAGCCACACCGTGGGGA	3660
1145	K S T G D G Q R T C T C D T A H T V G D	1164
3661	CGGCTCACCTGCCGTGCCCGAGTCGGCCCTGGAGCTCCTGAGGGATAAGCATGCCCTCATTT	3720
1165	G L T C R A R V G G L E L L R D K H A S F	1184
3721	CTTCAGCCTCCGCCCTCCTGGAATATAAGGAGCTCAAGGGCGATGGGCCTTTCACCATCTTT	3780
1185	F S L R L L E Y K E L K G D G P F T I F	1204



FIGURE 1J

3781	CGTGCCGACGACAGATCTAATGAGCAACCTGTCTCGCAGGATGAGCTGGCCCCGGATTCTGTGC	3840
1205	V P H A D L M S N L S Q D E L A R I R A	1224
3841	GCATCGCCAGCTGGTGTTCGCTACCAACGTTGGCTGTCTGGCGGCTGCCGAGCGAGGA	3900
1225	H R Q L V F R Y H V V G C R R L R S E D	1244
3901	CCTGCTGGAGCAGGGGTACGCCACGGCCCTCTCAGGGCACCCACTGCGCTTCAGCGAGAG	3960
1245	L L E Q G Y A T A L S G H P L R F S E R	1264
3961	GGAGGGCAGCATATACCTCAATGACTTCGCGCGCGTGGTGAGCAGCGACCATGAGGCCGT	4020
1265	E G S I Y L N D F A R V V S S D H E A V	1284
4021	GAACGGCATCCTGCACTTCATTGACCGTGTCTGTCTGCCCGGCGGCGCTGCACCTGGGA	4080
1285	N G I L H F I D R V L L P P E A L H W E	1304
4081	GCCTGATGATGCTCCCATCCCGAGGAGAAATGTACCGCGCGCGCCAGGGCTTCGGTTA	4140
1305	P D D A P I P R R N V T A A A Q G F G Y	1324
4141	CAAGATCTTCAGCGGCCCTCCTGAAGGTGGCGCGGCTCCTGCCCCCTGCTTCGAGAGGCATC	4200
1325	K I F S G L L K V A G L L P L L R E A S	1344



FIGURE 1K

4201	CCATAGGCCCTTCACAAATGCTGTGGCCACAGACGCCGCTTTCGAGCTCTGCGCTCCGGA	4260
1345	H R P F T M L W P T D A A F R A L P P D	1364
4261	TCGCCAGGCCCTGGCTGTACCATGAGGACCAACCGTGACAAAGCTAGCAGCCATTCTGCGGGG	4320
1365	R Q A W L Y H E D H R D K L A A I L R G	1384
4321	CCACATGATTGCGCAATGTCGAGGCCCTTGGCATCTGACCTGCCCAACCTGGGCCCACTTCG	4380
1385	H M I R N V E A L A S D L P N L G P L R	1404
4381	AACCATGCATGGGACCCCCCATCTCTTCTCCTGCAGCCGCAACGGGCGCGGTGAGCTCAT	4440
1405	T M H G T P I S F S E S R T R P G E L M	1424
4441	GGTGGGTGAGGATGATGCTCGCATTTGTGCAGCGGCACCTTGCCCTTTGAGGGTGGCCTGGC	4500
1425	V G E D D A R I V Q R H L P F E G G L A	1444
4501	CTATGGCATCGACCAAGCTGCTGGAGCCACCTGGCCCTTGGTGCCTCGCTGTGACCACTTTGA	4560
1445	Y G I D Q L L E P P G L G A R C D H F E	1464
4561	GACCCGGCCCTGCGACTGAACACCTGCAGCATCTGTGGCTGGAGCCACCCCTGTCCTGA	4620
1465	T R P L R L N T C S I C G L E P P C P E	1484



FIGURE 1L

4621	GGGGTCACAGGAGCAGGGCAGCCCTGAGGCCCTGCTGGCGCTTCTACCCGAAAGTTCTTGGAC	4680
1485	G S Q E Q G S P E A C W R F Y P K F W T	1504
4681	GTCCCCCTCCGCTGCACACTCTTTTGGGATTACGCAGCGTCTGGGTCCACCCAGCCCTTTGGGG	4740
1505	S P P L H S L G L R S V W V H P S L W G	1524
4741	TAGGCCCCAAGGCCCTGGGCAGGGGCTGCCACCGCAATTGTGTCAACCAACCTGGAAGCC	4800
1525	R P Q G L G R G C H R N C V T T T W K P	1544
4801	CAGCTGCTGCCCTGGTCACTATGGCAGTGAGTGCCAAAGCTTGCCCTGGCGGCCCCAGCAG	4860
1545	S C C P G H Y G S E C Q A C P G G P S S	1564
4861	CCCTTGTAAGTACCGTGGCGTGTGCATGGACGGCATGAGTGGCAGTGGCAGTGTCTGTG	4920
1565	P C S D R G V C M D G M S G S G Q C L C	1584
4921	CCGTTACAGGTTTGTCTGGACAGCCCTGTGAACCTGTGTCTCCTGGTGCCCTTTGGGCCCA	4980
1585	R S G F A G T A C E L C A P G A F G P H	1604
4981	TTGTCAAGCCGTGCCGCTGCACCTGTGCATGGCCGCTGTGATGAGGGCCCTTGGGGGCTCTGG	5040
1605	C Q A C R C T V H G R C D E G L G S G	1624



FIGURE 1M

~~~~~  
5041 CTCCCTGCTTCTGTGATGAAGGCTGGACTGGGCCACGCTGTGAGGTGCAACTGGAGCTGCA 5100  
1625 S C F C D E G W T G P R C E V Q L E L Q 1644  
  
5101 GCCTGTGTACCCACCCCTGTGTCACCCGAGGCTGTGTGCCGTGCAGGCAACAGCTGTGA 5160  
1645 P V C T P C A P E A V C R A G N S C E 1664  
  
5161 GTGCAGCCCTGGGCTATGAAGGGGATGGCCGTGTGTGTACAGTGGCAGACCTGTGCCAGGA 5220  
1665 C S L G Y E G D G R V C T V A D L C Q D 1684  
  
5221 CGGGCATGGTGGCTGCAGTGAGCACGCCAACTGTAGCCAGGTAGGAACAATGGTCACTTG 5280  
1685 G H G G C S E H A N C S Q V G T M V T C 1704  
  
5281 TACCTGCCCTGCCCGACTACGAGGGTGATGGCTGGAGCTGCCGGGCCCGCAACCCCTGCAC 5340  
1705 T C L P D Y E G D G W S C R A R N P C T 1724  
  
5341 AGATGGCCACCGGGGGCTGCAGCGAGCACGCCAACTGCTTGAGCACCGGCCCTGAACAC 5400  
1725 D G H R G G C S E H A N C L S T G L N T 1744  
  
5401 ACGGCGCTGTGAGTGCCACGCGAGGTACGTAGCGGATGGACTGCAGTGTCTGGAGGAGTC 5460  
1745 R R C E C H A G Y V G D G L Q C L E E S 1764



FIGURE 1N

|      |                                                               |      |
|------|---------------------------------------------------------------|------|
| 5461 | GGAACCACTGTGACCGCTGCTTGGGCCAGCCACCGCCCTGCCACTCAGATGCCATGTG    | 5520 |
| 1765 | E P P V D R C L G Q P P P C H S D A M C                       | 1784 |
| 5521 | CACTGACCTGCACTTCCAGGAGAAACGGGCTGGCGTTTCCACCTCCAGGCCACCCAGCGG  | 5580 |
| 1785 | T D L H F Q E K R A G V F H L Q A T S G                       | 1804 |
| 5581 | CCCTTATGGTCTGAACCTTTTCGGAGGCTGAGGGCGCATGCGAAGCACAGGAGCCGTCCT  | 5640 |
| 1805 | P Y G L N F S E A E A A C F A Q G A V L                       | 1824 |
| 5641 | TGCTTCATTCCCTCAGCTCTCTGCTGCCAGCAGCTGGGCTTCCACCTGTGCCTCATGGG   | 5700 |
| 1825 | A S F P Q L S A A Q O Q L G F H L C L M G                     | 1844 |
| 5701 | CTGGCTGGCCCAATGGCTCCACTGCCACCCCTGTGGTTTCCCTGTGGCGGACTGTGGCAA  | 5760 |
| 1845 | W L A N G S T A H P V V F P V A D C G N                       | 1864 |
| 5761 | TGGTCGGGTGGCATAAGTCAGCCCTGGGTGCCCGCAAGAACCTCTCAGAACGCTGGGATGC | 5820 |
| 1865 | G R V G I V S L G A R K N L S E R W D A                       | 1884 |
| 5821 | CTACTGCTTCGCTGCAAGATGTGGCCTGCCGATGCCGAAATGGCTTCGTGGGTGACGG    | 5880 |
| 1885 | Y C F R V Q D V A C R C R N G F V G D G                       | 1904 |



FIGURE 10

|      |                                                                |      |
|------|----------------------------------------------------------------|------|
| 5881 | GATCAGCACGCTGCAATGGGAAGCTGCTGGATGTGCTGGCTGCCACTGCCAACTTCTCCAC  | 5940 |
| 1905 | I S T C N G K L L D V L A A T A N F S T                        | 1924 |
| 5941 | CTTCTATGGGATGCTATTGGGCTATGCCAATGCCACCCAGCGGGTCTCGACTTCTCTGGA   | 6000 |
| 1925 | F Y G M L L G Y A N A T Q R G L D F L D                        | 1944 |
| 6001 | CTTCCTGGATGATGAGCTCACGTATAAGACACACTCTTCGTCCCTGTCAATGAAGCCTTGT  | 6060 |
| 1945 | F L D D E L T Y K T L F V P V N E G F V                        | 1964 |
| 6061 | GGACAAATGACGCTGAGTGGCCCAAACCTTGAGCTGCATGCCCTCCAACGCCACCTCCT    | 6120 |
| 1965 | D N M T L S G P K L E L H A S N A T L L                        | 1984 |
| 6121 | AAGTGCCAAACGCCAGCCAGGGAAGTTGCTTCGGGCCCACTCAGGCCCTCAGCCTCATCAT  | 6180 |
| 1985 | S A N A S Q G K L L P A H S G L S L I I                        | 2004 |
| 6181 | CAGTGACGAGGCCCTGACAAACAGTTCCTGGGCCCCCTGTGGCCCCCAGGGACAGTTGTGGT | 6240 |
| 2005 | S D A G P D N S S W A P V A P G T V V                          | 2024 |
| 6241 | TAGCCGTATCATTTGTGGGACATCATGGCCCTTCAATGGCATCATCCATGCTCTGGCCAG   | 6300 |
| 2025 | S R I I V W D I M A F N G I I H A L A S                        | 2044 |



FIGURE 1P

|      |                                                              |      |
|------|--------------------------------------------------------------|------|
| 6301 | CCCCCTCCTGGCACCCCCACAGCCCCCAGGCAGTGCTGGCGC                   | 6360 |
| 2045 | P L A P P Q P Q A V L A X E A P P V A                        | 2064 |
| 6361 | GGCAGGCGTGGGGCTGTGCTTGCCCGCTGGAGCACTGCTTGGCTTGGTGGCCGGAGCTCT | 6420 |
| 2065 | A G V G A V L A A G A L L G L V A G A L                      | 2084 |
| 6421 | CTACCTCCGTGCCCGAGGCAAGCCCATGGGCTTGGCTTCTCTGCTTCCAGCGGAAGA    | 6480 |
| 2085 | Y L R A R A R G K P M G F G F S A F Q A E D                  | 2104 |
| 6481 | TGATGCTGATGACGANTTCTCACCGTGGCAAGAGGACCAACCCACNTTGGTNTNTGT    | 6540 |
| 2105 | D A D X F S P W Q E G T N P T L V X V                        | 2124 |
| 6541 | CCCCAACCCCTGTCTTGGCAGCGACACCTTTTGTGAACCCCTTCGATGACTCACTGCTGA | 6600 |
| 2125 | P N P V F G S D T F C E P F D D S L L E                      | 2144 |
| 6601 | GGAGGACTTCCCTGACACCCAGAGGATCCTCACAGTCAAGTGACGAGGCTGGGGCTGAAA | 6660 |
| 2145 | E D F P D T Q R I L T V K *                                  | 2158 |
| 6661 | GCAGAAGCATGCACAGGGAGGAGACCANTTTTATTGCTTGTCTGGGTGGATGGGGCAGGA | 6720 |
| 6721 | GGGNCCTGAGGGCCTGTCCAGACAAATANNNGTNCCTCGAG                    | 6761 |





FIGURE 2A

```
1  GAGCAGCCAACTGTAGCCAGGTAGGAACAATGGTCACCTTGTACCTTGCCCTGCCCGACTAC 60
1  M V T C T C L P D Y 10

61  GAGGTGATGGCTGGAGCTGCCGGGCGCCCAACCCCTGCACAGATGGCCACCGCGGGGC 120
11  E G D G W S C R A R N P C T D G H R G G 30

121  TGCAGCGAGCAGCCAACTGCTTGAGCACCGGCGCTGAACACACACGGCGGTGTGAGTGCCAC 180
31  C S E H A N C L S T G L N T R R C E C H 50

181  GCAGGCTACGTAGGCGATGGACTGCCAGTGTCTGGAGGAGTCGGAACACACCTGTGGACCGC 240
51  A G Y V G D G L Q C L E S E P P V D R 70

241  TGCTTGGGCCAGCCACCGCCCTGCCACTCAGATGCCCATGTGCACCTGACCTTCCAG 300
71  C L G Q P P P C H S D A M C T D L H F Q 90

301  GAGAAACGGGCTGGCGTTTCCACCTCCAGGCCACAGCGGCCCTTATGGTCTGAACCTT 360
91  E K R A G V F H L Q A T S G P Y G L N F 110

*****

361  TCGGAGGCTGAGGCGGCATGCGAAGCACAGGAGCGCTCCTTGCTTCATTCCCTCAGCTC 420
111  S E A E A A C E A Q G A V L A S F P Q L 130
```



FIGURE 2B

```
*****
421 TCTGTGCCAGCAGCTGGGCTTCCACCTGTGCCCTCATGGGTGGCTGGCCAATGGCTCC 480
131 S A A Q Q L G F H L C L M G W L A N G S 150

*****
481 ACTGCCCCACCTGTGGTTTCCCTGTGGCGGACTGTGGCAATGGTGGGTGGGCATAGTC 540
151 T A H P V V F P V A D C G N G R V G I V 170

*****
541 AGCCTGGGTGCCCCGCAAGAACCTCTCAGAACGCTGGGATGCCCTACTGCTTCCGTGTGCAA 600
171 S L G A R K N L S E R W D A Y C F R V Q 190

*****
601 GATGTGGCCTGCCGATGCCGAAATGGCTTCGTGGGTGACGGGATCAGCACGTGCAATGGG 660
191 D V A C R C R N G F V G D G I S T C N G 210

*****
661 AAGCTGCTGGATGTGCTGGCTGCCACTGCCAACTTCTCCACCTTCTATGGGATGCTATTG 720
211 K L L D V L A A T A N F S T F Y G M L L 230

*****
721 GGCTATGCCAATGCCACCCAGCGGGTCTCGACTTCTCGACTTCTCGGACTTCTGGATGATGAGCTC 780
231 G Y A N A T Q R G L D F L D F L D D E L 250

*****
781 ACGTATAAGACACTCTTGTCCCTGTCAATGAAGGCTTGTGGACAACATGACCGCTGAGT 840
251 T Y K T L F V P V N E G F V D N M T L S 270
```



FIGURE 2C

|      |                                                                 |      |
|------|-----------------------------------------------------------------|------|
| 841  | GGCCCCAACTTGGAGCTGCATGCCCTCCAACGCCACCCCTCCTAAGTGCCCAACGCCAGCCAG | 900  |
| 271  | G P N L E L H A S N A T L L S A N A S Q                         | 290  |
| 901  | GGGAAGTTGCTTCGGCCCACTCAGGCCCTCAGCCCTCATCATCAGTGACGCGCCCTGAC     | 960  |
| 291  | G K L L P A H S G L S L I I S D A G P D                         | 310  |
| 961  | AACAGTTCCTGGGCCCTGTGGCCCCCAGGGACAGTTGTGGTTAGCCGTATCATTTGTGTGG   | 1020 |
| 311  | N S S W A P V A P G T V V V S R I I V W                         | 330  |
| 1021 | GACATCATGGCCTTCAATGGCATCATCCATGCTCTGGCCAGCCCCCTCCTGGCACCCCA     | 1080 |
| 331  | D I M A F N G I I H A L A S P L L A P P                         | 350  |
| 1081 | CAGCCCCAGGCAGTGTGGCGCNTGAAGCCCCACCTGTGGCGGCAGCGTGGGGCTGTG       | 1140 |
| 351  | Q P Q A V L A X E A P P V A A G V G A V                         | 370  |
| 1141 | CTTGCCGCTGGAGCACTGCTTGGCTTGGTGCCGGAGCTCTACCTCCGTGCCCGAGGC       | 1200 |
| 371  | L A A G A L L G L V A G A L Y L R A R G                         | 390  |
| 1201 | AAGCCCATGGGCTTTGGCTTCTCTGCCCTTCCAGGCGGAAGATGATGCTGACGANTTC      | 1260 |
| 391  | K P M G F G F S A F Q A E D D A D D X F                         | 410  |



FIGURE 2D

|      |                                                                |                                     |                                          |      |
|------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|------|
| 1261 | TCACCGTGGCAAGAAGGACCAACCCACN                                   | TTGGTNTNTGTCCCAACCC                 | TGTCTTTGGC                               | 1320 |
| 411  | S P W Q E G T N P T L V X V P N P V F G                        |                                     |                                          | 430  |
| 1321 | AGCGACACCC                                                     | TTTGTGAACCC                         | TTTCGATGACTCACTGCTGGAGGAGGACTTCCCTGACACC | 1380 |
| 431  | S D T F C E P F D D S L L E E D F P D T                        |                                     |                                          | 450  |
| 1381 | CAGAGGATCCCTCACAGTCAAGTGACGAGGCTGGGGCTGAAAGCAGAAAGCATGCACAGGGA |                                     |                                          | 1440 |
| 451  | Q R I L T V K *                                                |                                     |                                          | 458  |
| 1441 | GGAGACCAN                                                      | TTTATTGCTTGTCTGGGTGGATGGGGCAGGAGGNC | TGAGGGCCCTGTCCC                          | 1500 |
| 1501 | AGACAATANN                                                     | NGTNCCCTCGAG                        |                                          | 1522 |



FIGURE 3A

1 GCCCACGGTCCGACCGGACAGCTCGGGCCCCCNAGAGCTCTAGCCGTNGAGGAGCTG 60  
61 CCTGGGACGTTTGGCCCTGGGGCCCCAGCCTGGCCCCGGGTCAACCCTGGCATGAGGAGATG 120  
1 M  
121 GGCCTGTTGCTCCTGGTCCCATTGCTCCTGCTGCCCCGGCTCCTACGGACTGCCCTTCTAC 180  
2 G L L L V P L L L L P G S Y G L P F Y 21  
181 TACGGCTTCTACTCTCAACAGCGCCCAACGACCAGAACCTAGGCAACGGTCAATGGCAAA 240  
22 Y G F Y Y S N S A N D Q N L G N G H G K 41  
241 GACCTACNTAATGGAGTGAAGCTGGTGGTGAGACACCCGAGGAGACCCCTGTTCACCTAC 300  
42 D L X N G V K L V V E T P E E T L F T Y 61  
301 CAAGGGGCCAGTGTGATCCTGCCCTGCCGTACCGCTACGAGCCGGCCCTGGTCTCCCCG 360  
62 Q G A S V I L P C R Y R Y E P A L V S P 81  
361 CGGCGTGTGCGTCAATGGTGAAGCTGTCTGGAGAACGGGGCCCCCAGAGAAGGACGTG 420  
82 R R V R V K W W K L S E N G A P E K D V 101



FIGURE 3B

|     |                                                              |     |
|-----|--------------------------------------------------------------|-----|
| 421 | CTGGTGGCCATCGGGCTGAGGCACCGCTCCTTTGGGGACTACCAAGGCCGCGTGACCTG  | 480 |
| 102 | <u>L V A I G L R H R S F G D Y Q G R V H L</u>               | 121 |
| 481 | CGGCAGGACAAAGAGCATGACGTCTCGNTGGAGATCCAGGNTCTGCGGCTGGAGGACTAT | 540 |
| 122 | <u>R Q D K E H D V S X E I Q X L R L E D Y</u>               | 141 |
| 541 | GGCGGTTACCGCTGTGAGGTCAATGACGGGCTGGAGGATGAAAGCGGTCTGTGGAGCTG  | 600 |
| 142 | <u>G R Y R C E V X D G L E D E S G L V E L</u>               | 161 |
| 601 | GAGCTGCGGGGTGTGGTCTTTCTTACCAGTCCCCAACGGGCGGTACCAGTTCAACTTC   | 660 |
| 162 | <u>E L R G V V F P Y Q S P N G R Y Q F N F</u>               | 181 |
| 661 | *****                                                        | 720 |
| 182 | CACGAGGCCAGCAGGTCTGTGCAGAGCAGGCTGCGGTGGTGGCCTCCTTTGAGCAGCTC  | 201 |
|     | <u>H E G Q Q V C A E Q A A V V A S F E Q L</u>               |     |
| 721 | *****                                                        | 780 |
| 202 | TTCCGGGCTGGAGGAGGGCCTGGACTGGTGCAACGGGGCTGGCTGCAGGATGCCACG    | 221 |
|     | <u>F R A W E E G L D W C N A G W L Q D A T</u>               |     |
| 781 | *****                                                        | 840 |
| 222 | GTGCAGTACCCCATCATGTGCCCCGGCAGCCCTGCGGTGGCCCCGACCTGGCACCTGGC  | 241 |
|     | <u>V Q Y P I M L P R Q P C G G P D L A P G</u>               |     |



FIGURE 3C

|     |                                                                |     |
|-----|----------------------------------------------------------------|-----|
| 841 | GTGCGAAGCTACGGCCCCCGCCACCGCCCGCTGCACCGCTATGATGTATTCTGCTTCGCT   | 900 |
| 242 | <u>V R S Y G P R H R R L H R Y D V F C F A</u>                 | 261 |
| 901 | ACTGCCCTCARGGGCGGGTGTACTACCTGGANCAACCCCTGAGAANCCTGACNCTGACANAA | 960 |
| 262 | <u>T A L X G R V Y Y L X H P E X L T L T X</u>                 | 281 |
| 961 | GCAAGGGAAGCCTGCCAAGAAAAT                                       | 985 |
| 282 | <u>A R E A C Q E K</u>                                         | 289 |



FIGURE 4A

|     |                                                               |     |
|-----|---------------------------------------------------------------|-----|
| 1   | GGAATCACATGCACAGTTGTGGATT                                     | 60  |
|     | TTTGTGCAAAACAGGACAACGGGGCTGTGCAAAGGTG                         |     |
| 61  | GCCAGATGCTCCCAGAAAGGCACGAAGGTCTCCTGCAGCTGCCAGAAAGGGATACAAAGGG | 120 |
| 121 | GACGGCACAGCTGCACAGAGATAGACCCCTGTGCAGACGGCCTTAACGGAGGGTGTCTAC  | 180 |
| 181 | GAGCAGCCACCTGTAAGATGACAGGCCCGGCAAGCACAAAGTGTGAGTGTAAAAGTCTAC  | 240 |
| 1   | M T G P G K H K C E C K S H                                   | 14  |
| 241 | TATGTCGGAGATGGGCTGAAC                                         | 300 |
| 15  | TGAGCCGGAGCAGCTGCCCATTTGACCGCTGCTTACAG                        | 34  |
|     | Y V G D G L N C E P E Q L P I D R C L Q                       |     |
| 301 | GACAAATGGCAGTGCCATGCAGACGCCAAATGTGTCGACCTCCACTTCCAGGATACCACT  | 360 |
| 35  | D N G Q C H A D A K C V D L H F Q D T T                       | 54  |
| 361 | GTTGGGGTGTTCATCTACGCTCCCCACTGGGCCAGTATAAGCTGACCTTTGACAAAGCC   | 420 |
| 55  | V G V F H L R S P L G Q Y K L T F D K A                       | 74  |
| 421 | AGAGAGGCCTGTGCCCAACGAAGCTGCGACCATGGCAACCTACAAACAGCTCTCCTATNNC | 480 |
| 75  | R E A C A N E A A T M A T Y N Q L S Y X                       | 94  |





FIGURE 4B

|     |                                                               |     |
|-----|---------------------------------------------------------------|-----|
| 481 | CAGAAGGCCAAGTACCACCTGTGCTCAGCAGGCTGGCTGGAGACCGGGGTGCCTAC      | 540 |
| 95  | Q K A K Y H L C S A G W L E T G R V A Y                       | 114 |
| 541 | CCCACAGCCTTCGCCCTCCAGAACTGTGGCTCTGCTGGTGGTAGTGGAATATGGA       | 600 |
| 115 | P T A F A S Q N C G S G V V G I V D Y G                       | 134 |
| 601 | CCTAGACCCCAACAAGAGTGAAATGTGGGATGTCTTCTGCTATCGGATGAAAGATGTGAAC | 660 |
| 135 | P R P N K S E M W D V F C Y R M K D V N                       | 154 |
| 661 | TGCACCTNCAAGGTGGGCTATGTGGGAGATGGCTTCTCATACAGTGGGAACCTGCTGCAG  | 720 |
| 155 | C T X K V G Y V G D G F S Y S G N L L Q                       | 174 |
| 721 | GTCCTGATGTCCTTCCCCCTCACTCACAAACTTCCTGACGGAAGTGCTGGCCTATTCCAAC | 780 |
| 175 | V L M S F P S L T N F L T F E V L A Y S N                     | 194 |
| 781 | AGCTCAGCTCGAGGCCGTGCATTTCTAGAACACCTGACTGACCTGTCCATCCGGCGCAC   | 840 |
| 195 | S S A R G R A F L E H L T D L S I R G T                       | 214 |



FIGURE 4C

|      |                                                               |      |
|------|---------------------------------------------------------------|------|
| 841  | CTCTTTGTNCCACAGAACAGTGGGCTGGGGAGAGATGAGACCTTGTCTGGCGGGACATC   | 900  |
| 215  | <u>L</u> F V P Q N S G L G E N E T L S G R D I                | 234  |
| 901  | GAGCACCACTCGCCAAATGTCAGCATGTTTCTTCTACAATGACCTTGTCAATGGCACCACC | 960  |
| 235  | E H L A N V S M F F Y N D L V N G T T                         | 254  |
| 961  | CTGCAACGAGGCTGGGAAGCAAGCTGCTCATCACTGACAGACAGGACCCACTCCACCCG   | 1020 |
| 255  | L Q T R L G S K L L I T D R Q D P L H P                       | 274  |
| 1021 | ACGGAGACCAGGTGTGTGATGGAAGAGACACTCTGGAGTGGGACATCTGTGCCTCCAAT   | 1080 |
| 275  | T E T R C V D G R D T L E W D I C A S N                       | 294  |
| 1081 | GGGATCACACATGTCATTTCCAGGYCTTTAAAAGCACCCCTGCCCCCGTGACCTTGNCC   | 1140 |
| 295  | G I T H V I S R X L K A P P A P V T L X                       | 314  |
| 1141 | CACACTGGNTTGGGAGNAGGATCTTCTNTGNCATCATCCTGGTGACTGGGGCTGTGCC    | 1200 |
| 315  | H T G L G X G I F X X I I L V T G A V A                       | 334  |
| 1201 | TTGGCTGCTTACTCCTACTTTCGGATAAACCGGAAAAACAATCGGCTTCCANCATTTTGA  | 1259 |
| 335  | L A A Y S Y F R I N R K T I G F X H F                         | 353  |



FIGURE 5A

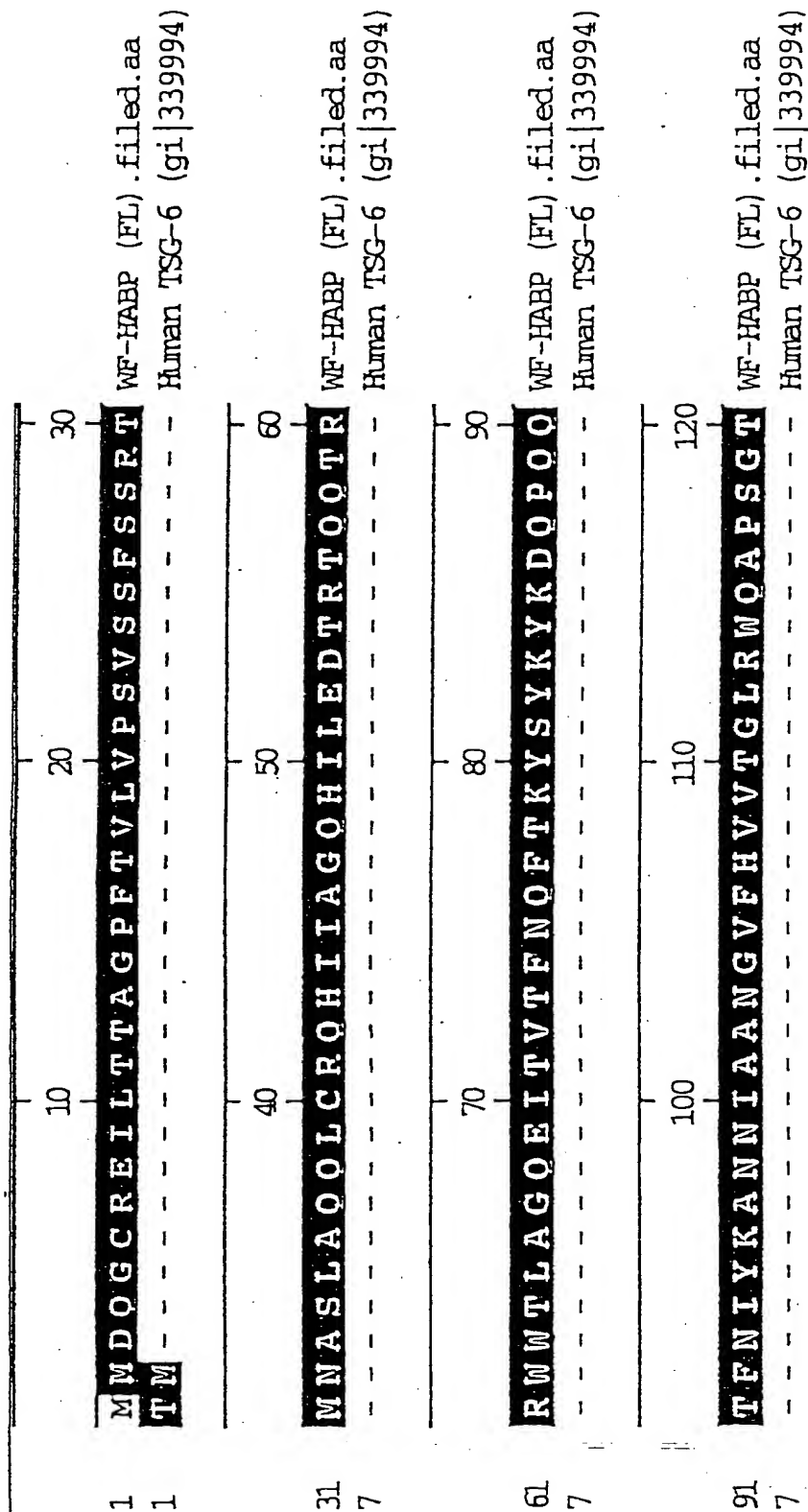




FIGURE 5B

|     |                                                             |     |     |                         |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------|
| 121 | 130                                                         | 140 | 150 |                         |
| 7   | P G D P K R T I G Q I L A S T E A F S R F E T I L E N C G L |     |     | WF-HABP (FL).filed.aa   |
|     | - - - - R R T K D K T A S R T E - - - - -                   |     |     | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 151 | 160                                                         | 170 | 180 |                         |
| 43  | P S I L D G P G P F T V F A P S N E A V D S L R D G R L I Y |     |     | WF-HABP (FL).filed.aa   |
|     | - - - - -                                                   |     |     | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 181 | 190                                                         | 200 | 210 |                         |
| 43  | L F T A G L S K L Q E L V R Y H I Y N H G Q L T V E K L I S |     |     | WF-HABP (FL).filed.aa   |
|     | - - - - -                                                   |     |     | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 211 | 220                                                         | 230 | 240 |                         |
| 46  | K G R I L T M A N Q V L A V N I S E E G R I L L G P E G V P |     |     | WF-HABP (FL).filed.aa   |
|     | K G - - - - -                                               |     |     | Human TSG-6 (gi 339994) |



FIGURE 5C

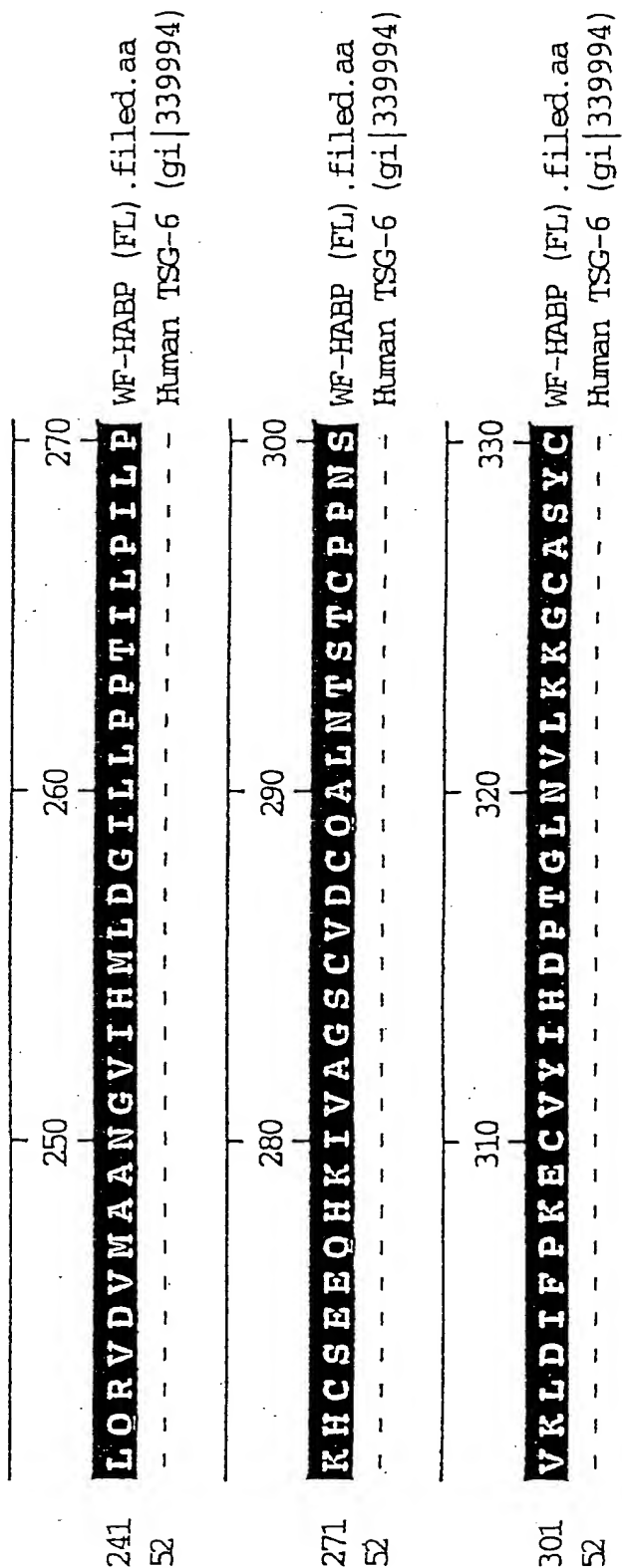




FIGURE 5D

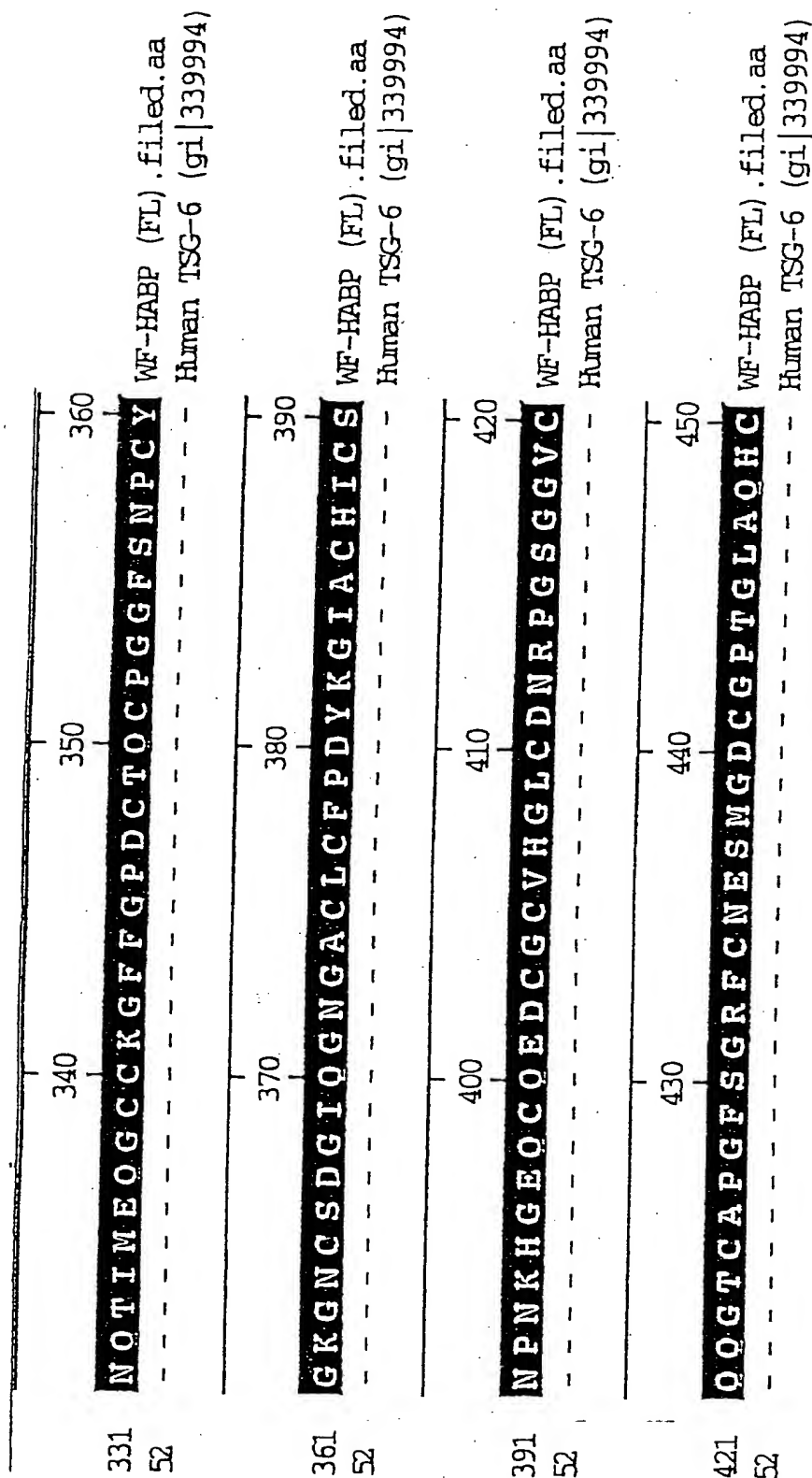




FIGURE 5E

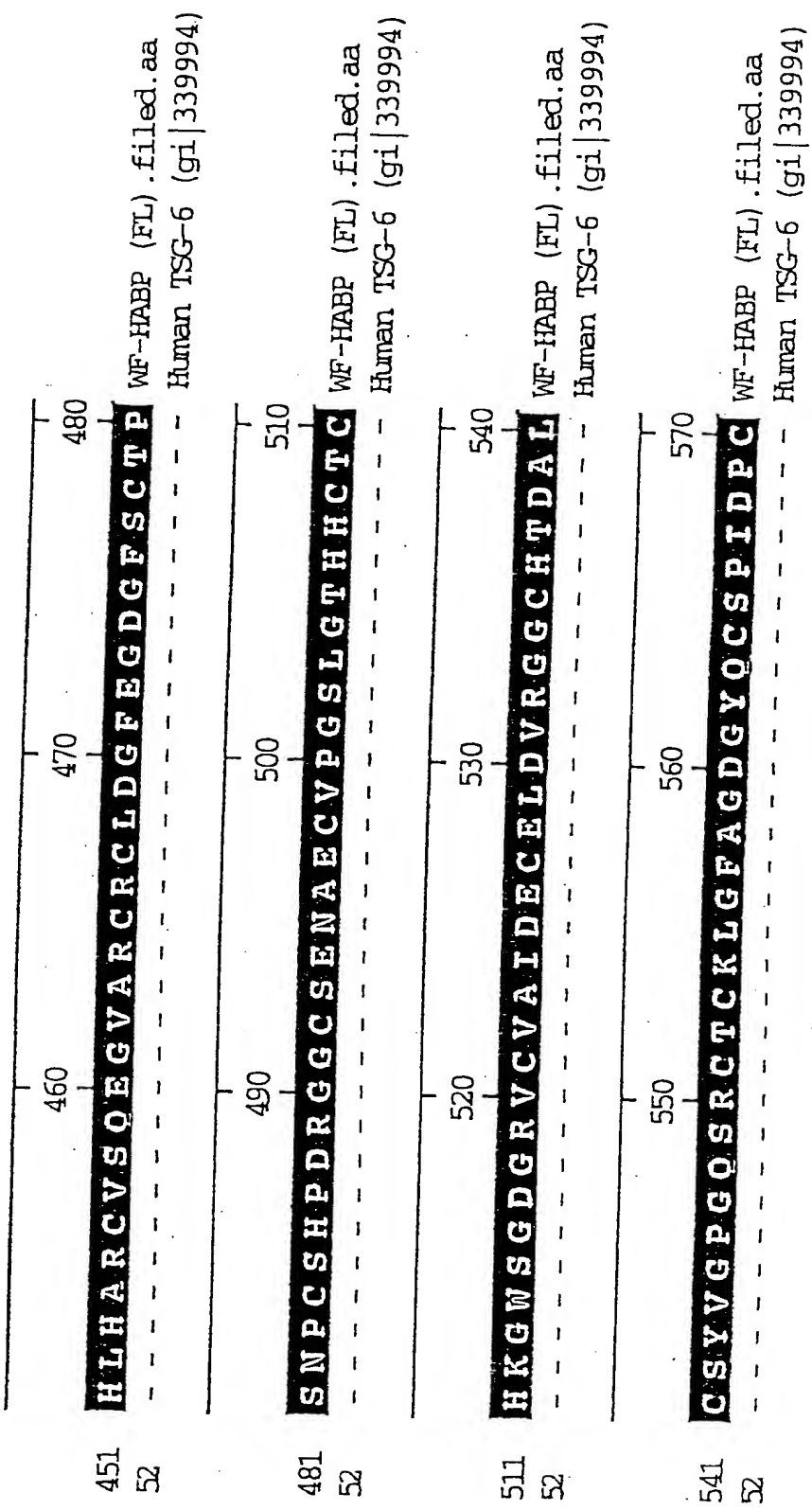




FIGURE 5F

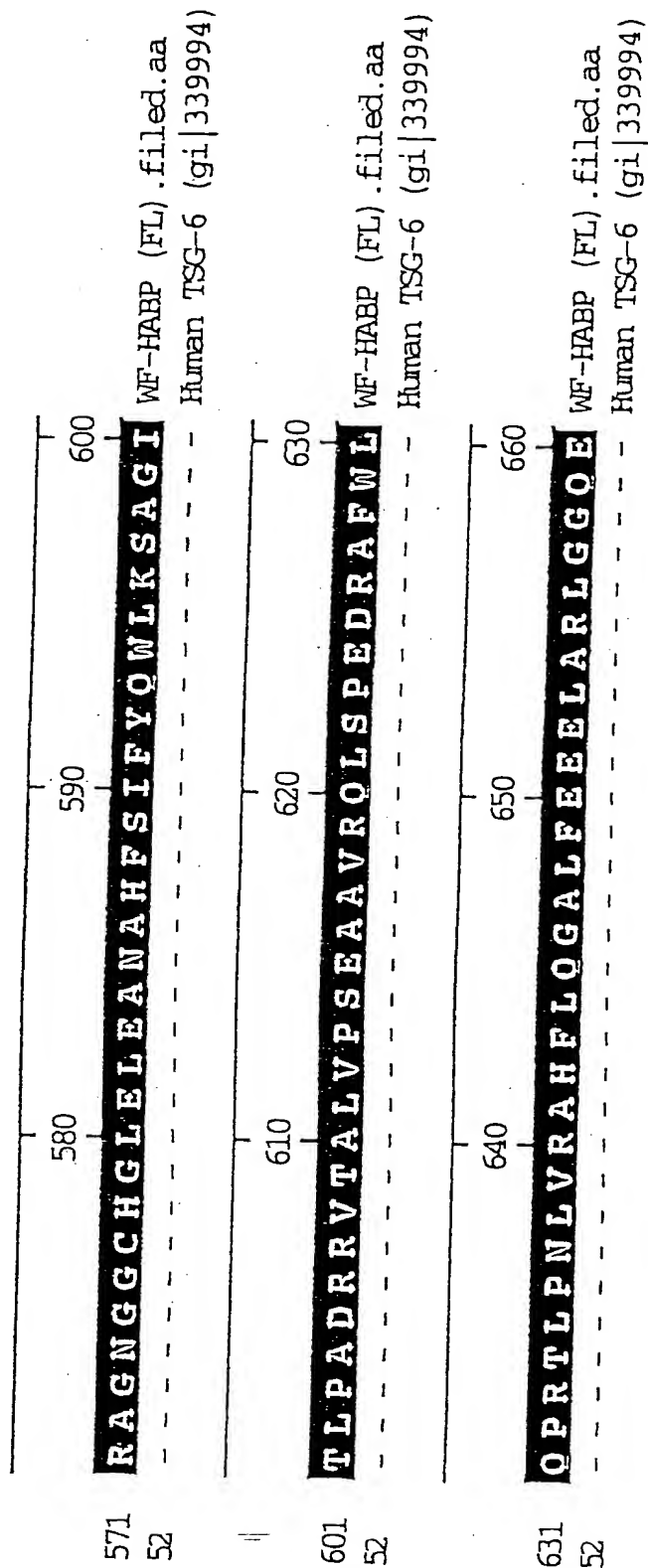








FIGURE 5H

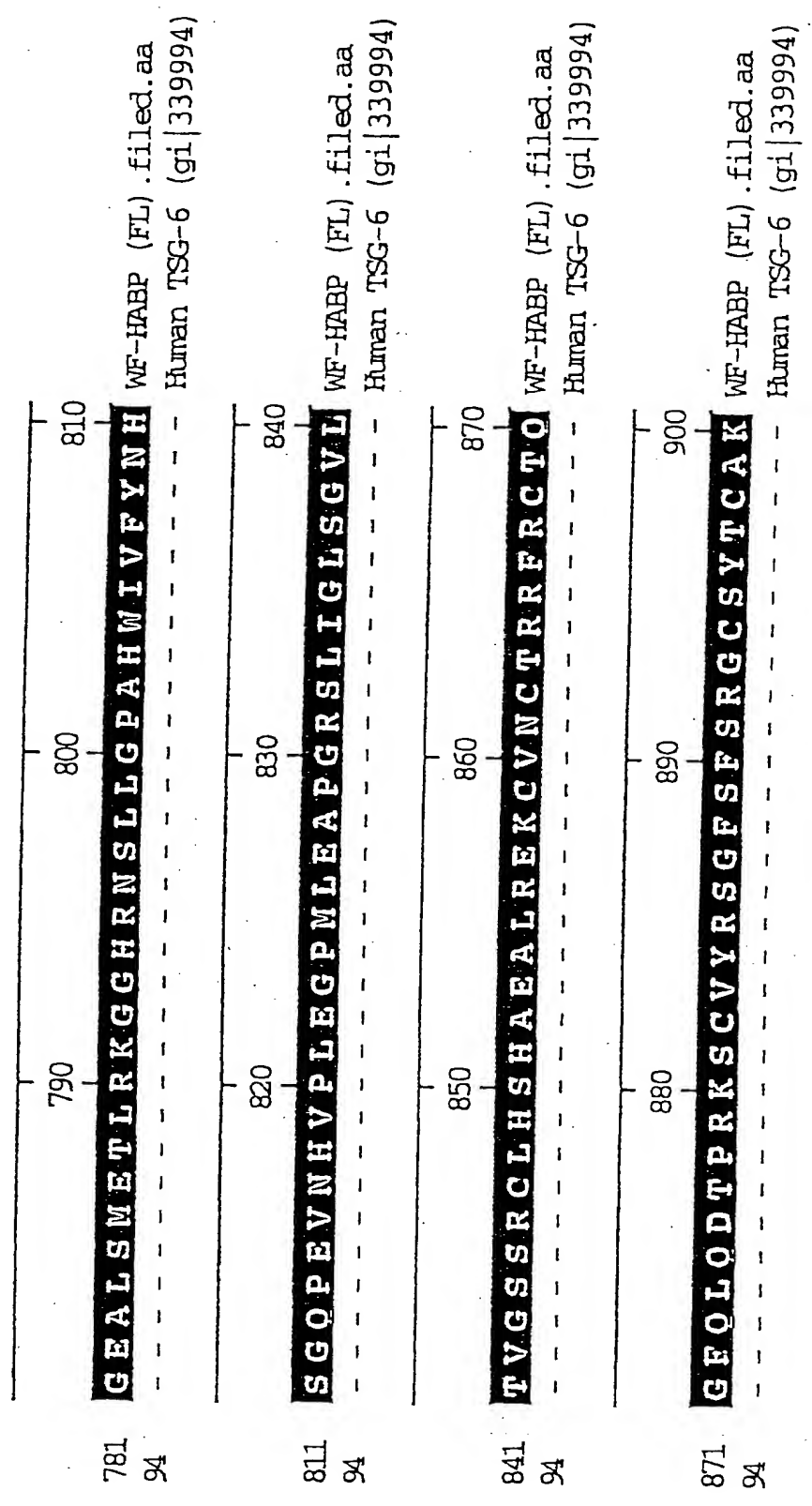




FIGURE 5I

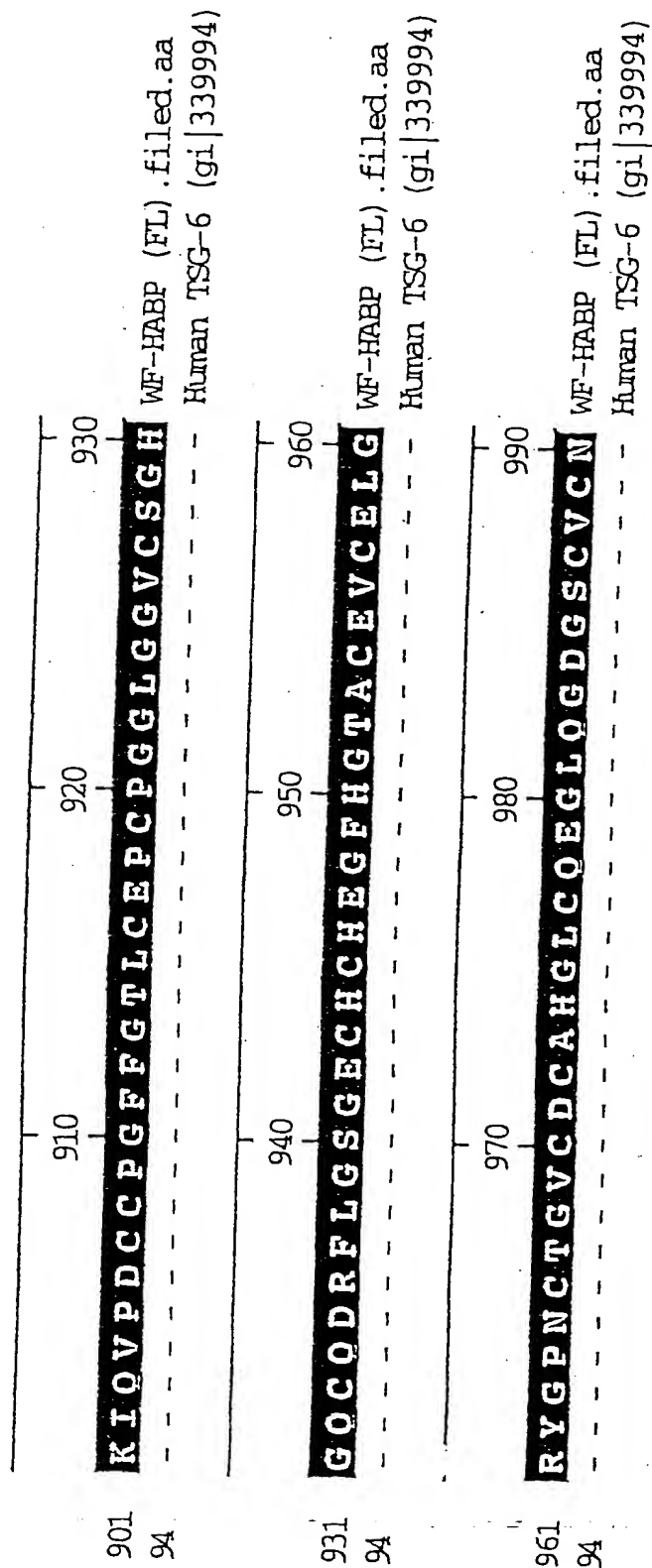
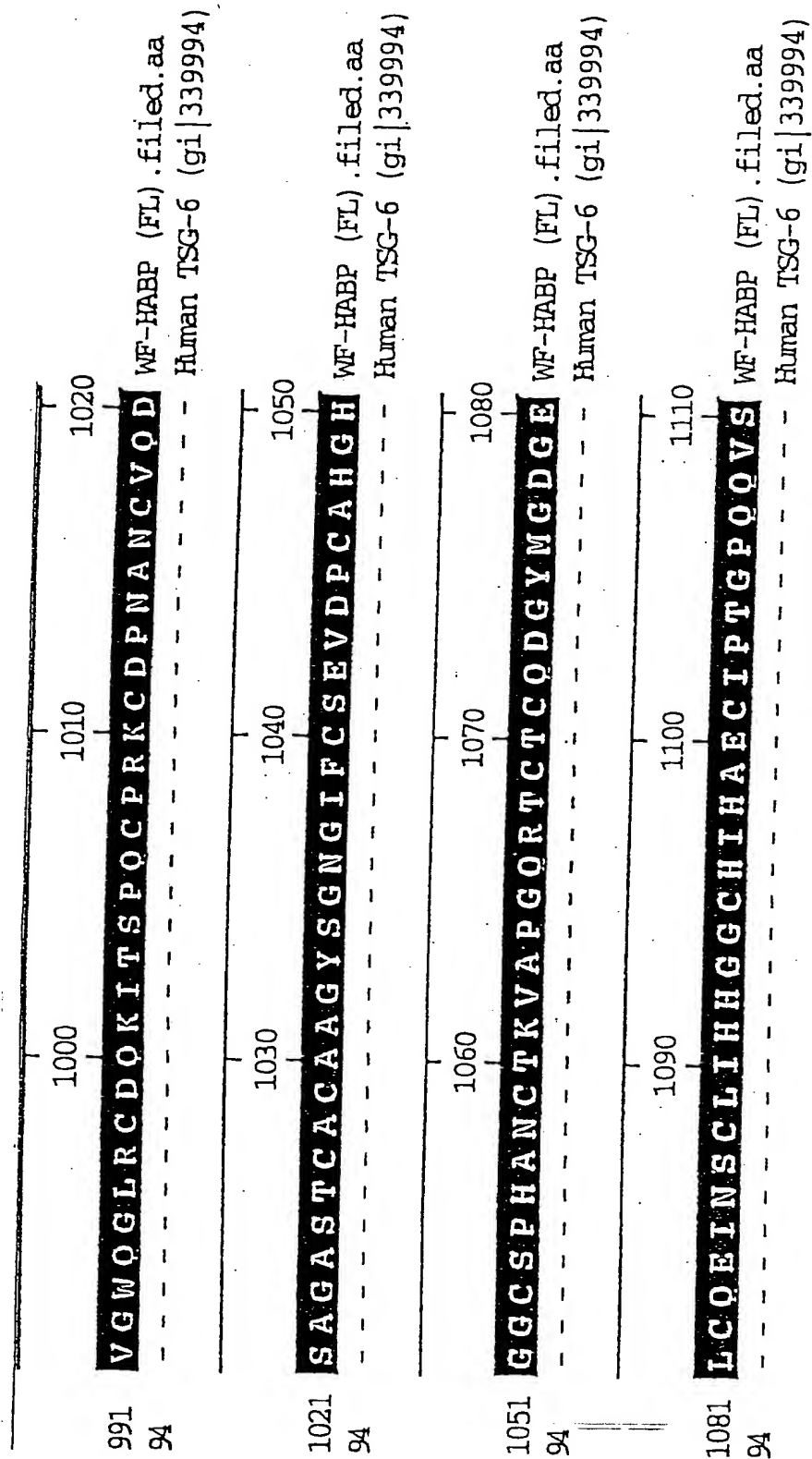
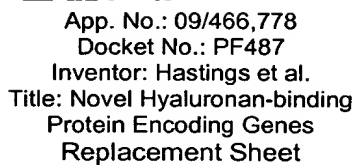




FIGURE 5J





|      |                                                             |      |      |                         |
|------|-------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------|
| 1111 | 1120                                                        | 1130 | 1140 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 94   | C S C R E G Y S G D G I R T C E L L D P C S K N N G G C S P |      |      | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 1141 | 1150                                                        | 1160 | 1170 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 94   | Y A T C K S T G D G Q R T C T C D T A H T V G D G L T C R A |      |      | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 1171 | 1180                                                        | 1190 | 1200 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 94   | R V G L E L L R D K H A S F F S L R L L E Y K E L K G D G P |      |      | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 1201 | 1210                                                        | 1220 | 1230 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 94   | F T I F V P H A D L M S N L S Q D E L A R I A H R Q L V F   |      |      | Human TSG-6 (gi 339994) |

FIGURE 5L

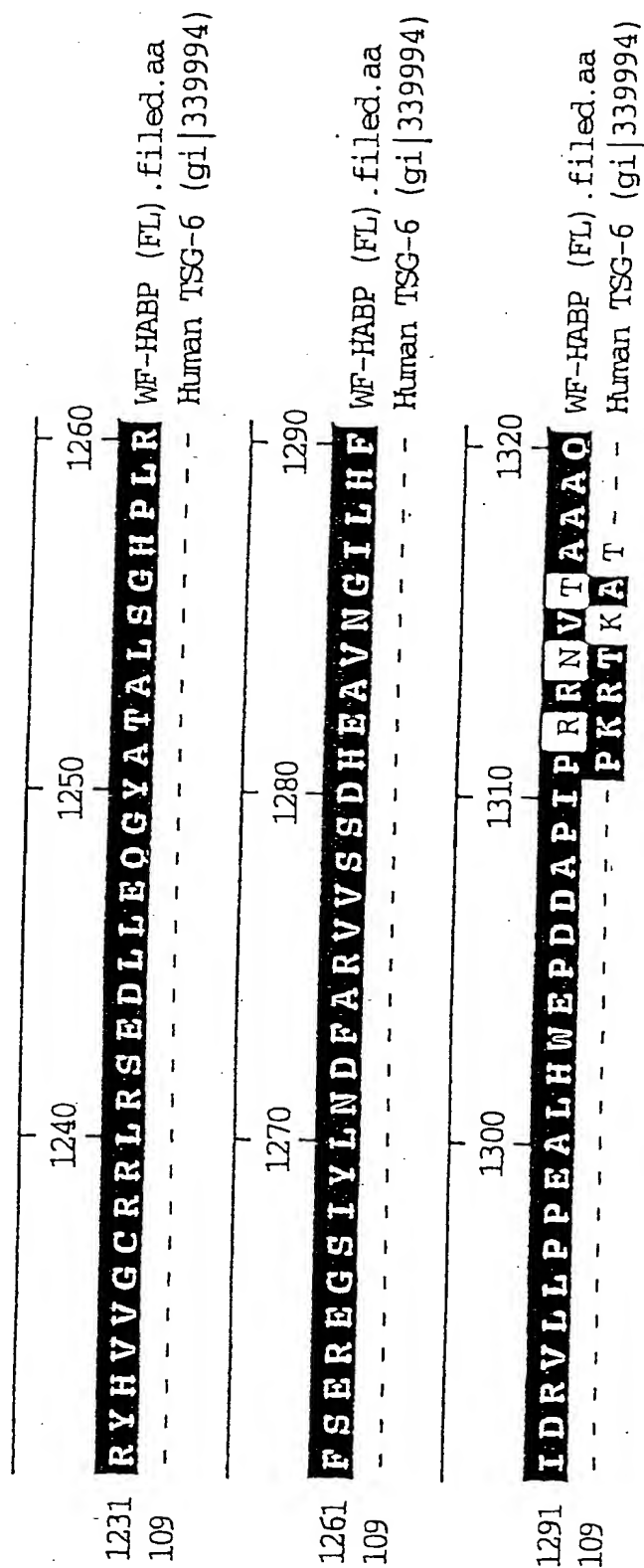




FIGURE 5M

|      |      |      |      |                         |
|------|------|------|------|-------------------------|
| 1321 | 1330 | 1340 | 1350 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 130  | ---  | ---  | ---  | Human TSG-6 (gi 339994) |
|      | 1360 | 1370 | 1380 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 1351 | ---  | ---  | ---  | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 130  | ---  | ---  | ---  |                         |
|      | 1390 | 1400 | 1410 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 1381 | ---  | ---  | ---  | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 151  | ---  | ---  | ---  |                         |
|      | 1420 | 1430 | 1440 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 1411 | ---  | ---  | ---  | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 151  | ---  | ---  | ---  |                         |



FIGURE 5N

|      |      |      |      |                         |
|------|------|------|------|-------------------------|
| 1441 | 1450 | 1460 | 1470 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 151  |      |      |      | Human TSG-6 (gi 339994) |
|      |      |      |      |                         |
| 1471 | 1480 | 1490 | 1500 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 151  |      |      |      | Human TSG-6 (gi 339994) |
|      |      |      |      |                         |
| 1501 | 1510 | 1520 | 1530 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 151  |      |      |      | Human TSG-6 (gi 339994) |
|      |      |      |      |                         |
| 1531 | 1540 | 1550 | 1560 | WF-HABP (FL).filed.aa   |
| 151  |      |      |      | Human TSG-6 (gi 339994) |





FIGURE 50

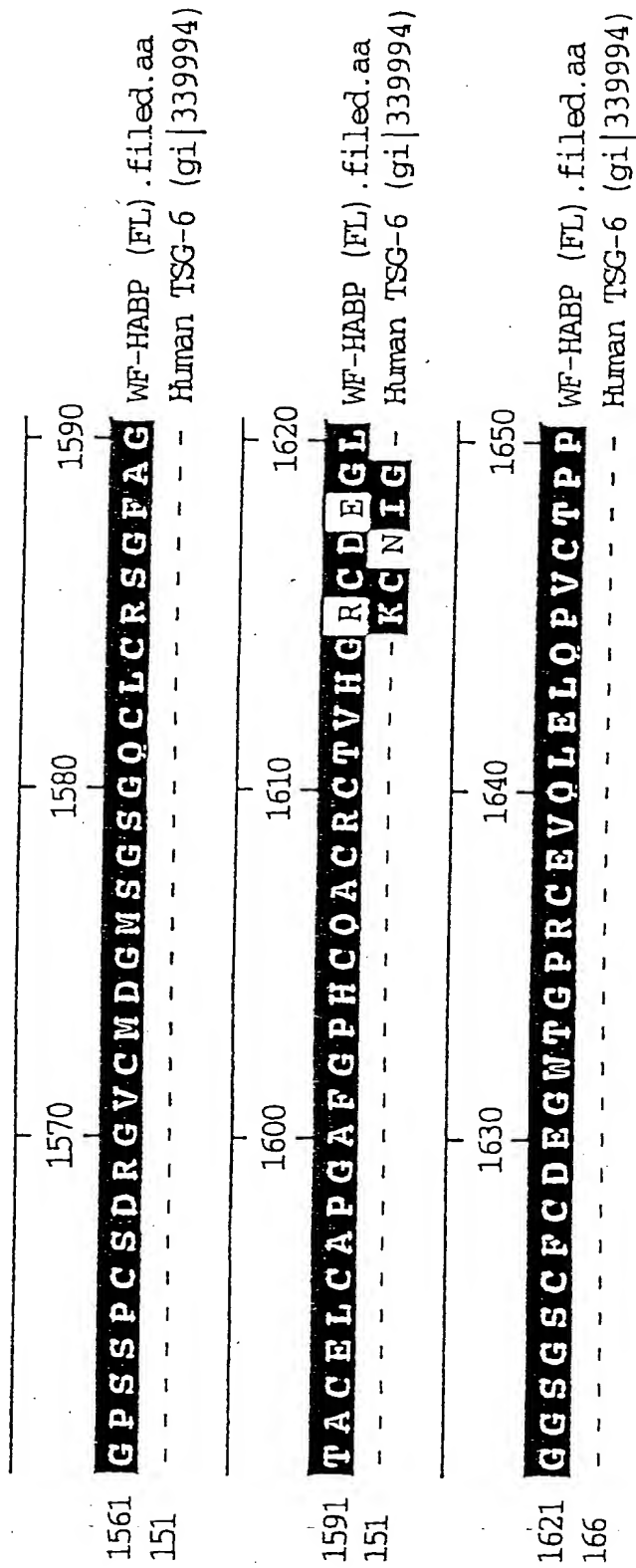




FIGURE 5P

|      |                                |           |           |                         |
|------|--------------------------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1651 | 1660                           | 1670      | 1680      |                         |
| 166  | CAPEAVCRAGNSCECSLGYEGDGRVCTVAD |           |           | WF-HABP (FL).filed.aa   |
|      | - - - - -                      | - - - - - | - - - - - | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 1681 | 1690                           | 1700      | 1710      |                         |
| 166  | LCODGHGGCSEHANC SQVGTMTCTCLPDY |           |           | WF-HABP (FL).filed.aa   |
|      | - - - - -                      | - - - - - | - - - - - | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 1711 | 1720                           | 1730      | 1740      |                         |
| 166  | EGDGWSCRARNPCTDGHGGCSEHANC LST |           |           | WF-HABP (FL).filed.aa   |
|      | - - - - -                      | - - - - - | - - - - - | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 1741 | 1750                           | 1760      | 1770      |                         |
| 166  | GLNTRRCECHAGYVGDGLQCLEESEPPVDR |           |           | WF-HABP (FL).filed.aa   |
|      | - - - - -                      | - - - - - | - - - - - | Human TSG-6 (gi 339994) |



FIGURE 5Q

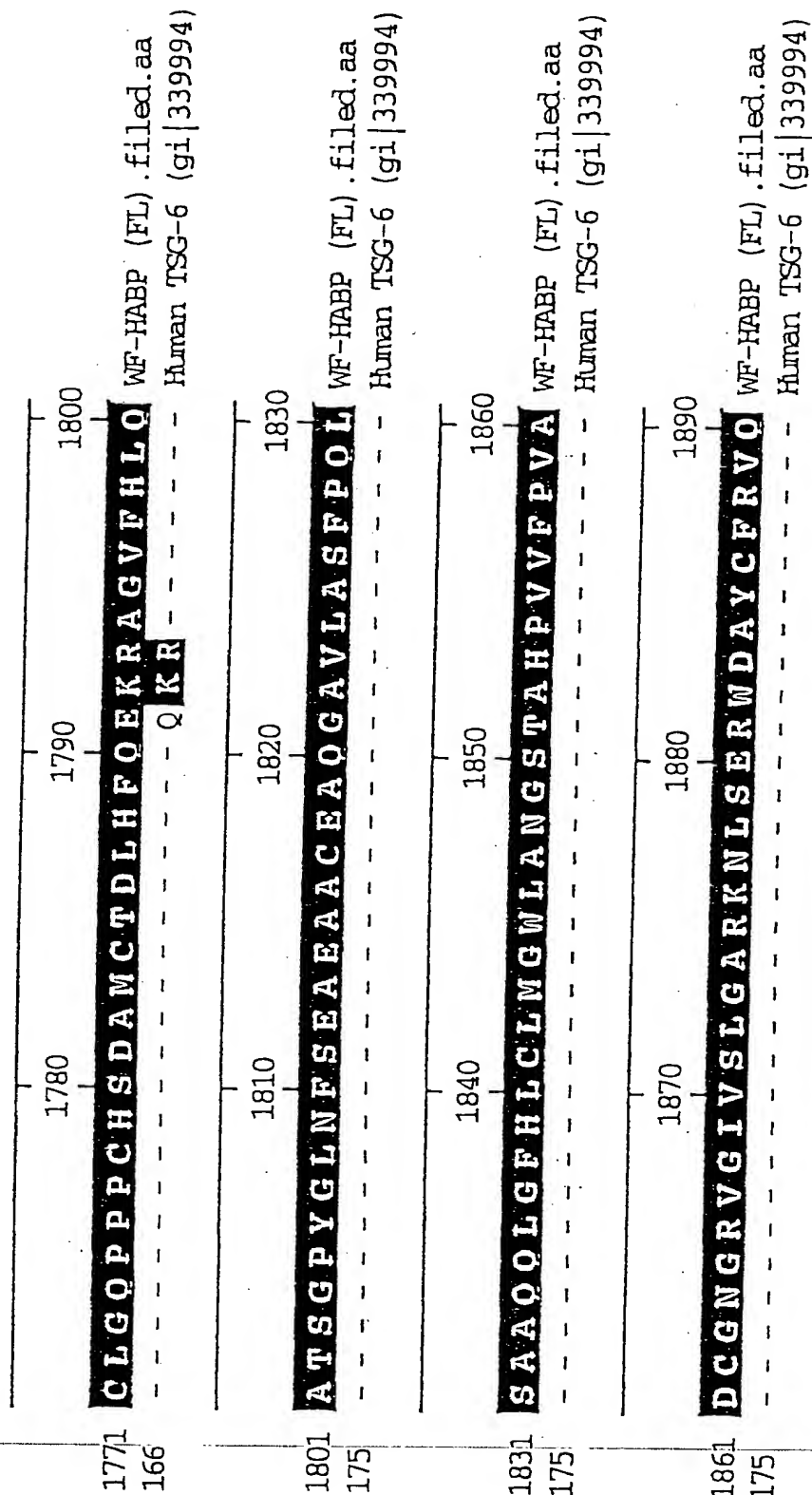




FIGURE 5R

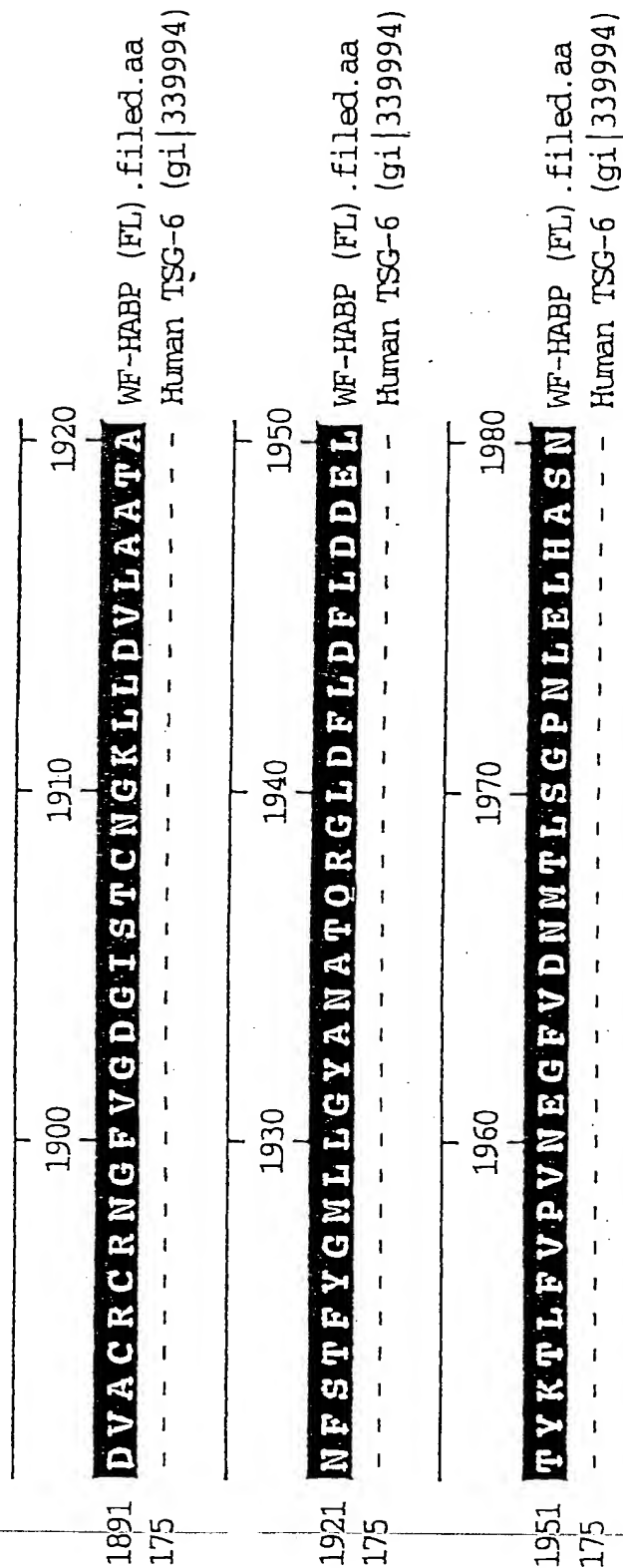




FIGURE 5S

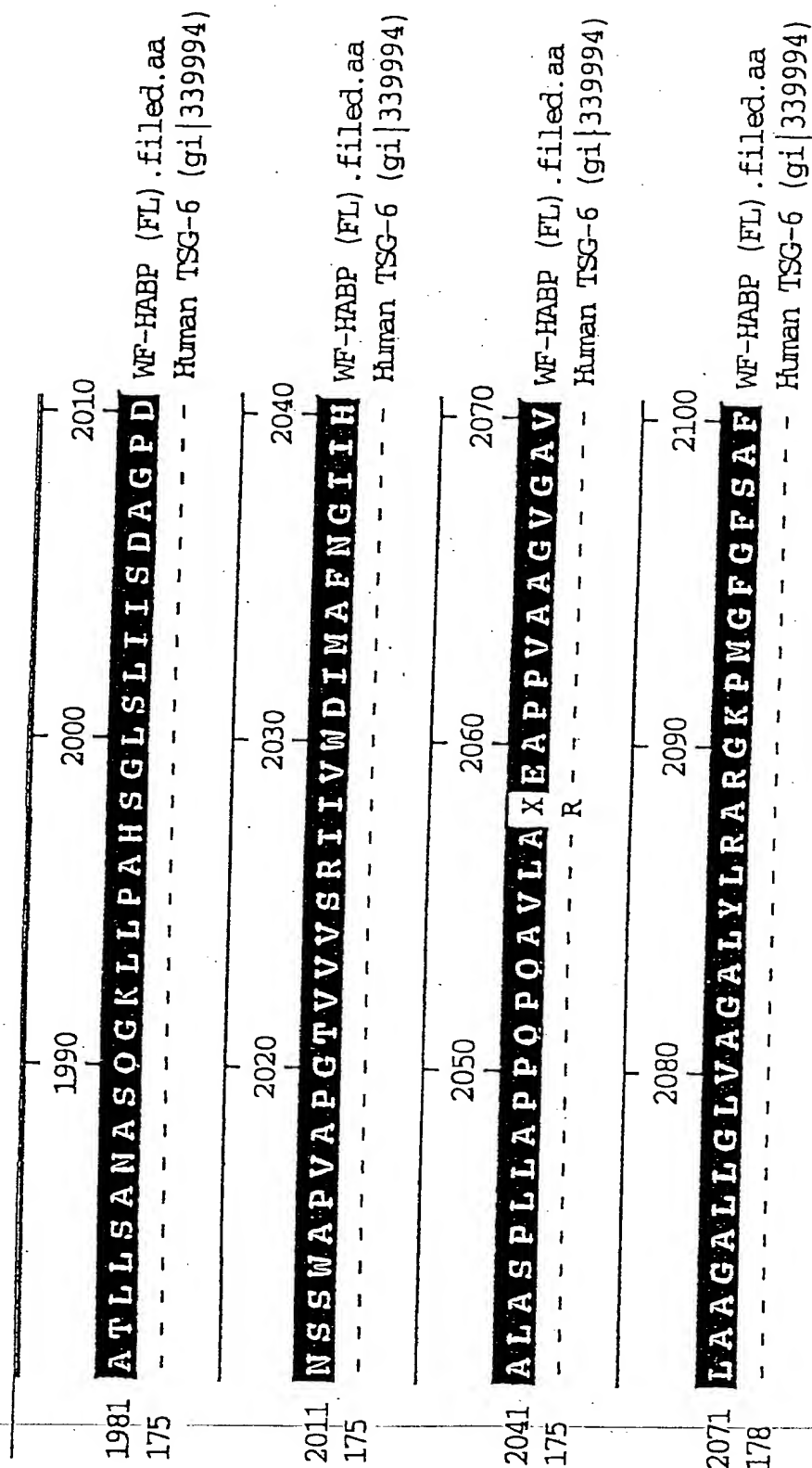
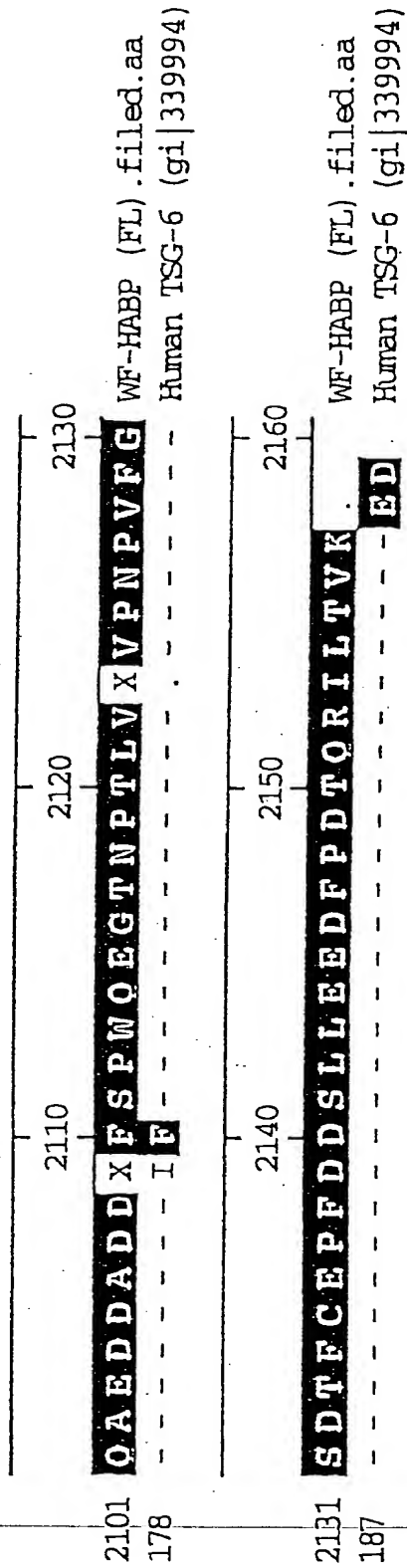
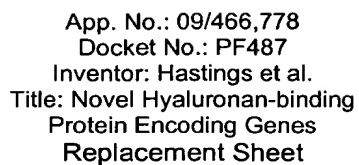




FIGURE 5T



Decoration 'Decoration #1': Shade (with solid black) residues that match the Consensus exactly.



|    | 10                                                          | 20                            | 30            |                         |
|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------|
| 1  | M V T C T C L P D Y E G D G                                 | W S C R A R N P C             | T D G H R G G | WF-HABP AA SEQUENCE*    |
| 1  | T M - - - - -                                               | R R T K D K T A S R           | T E S K G -   | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 31 | C S E H A N C L S T G L N T R                               | R C E C H A G Y V G D G L Q C |               | WF-HABP AA SEQUENCE*    |
| 52 | - - - - -                                                   | T R K - - - - -               |               | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 61 | L E E S E P P V D R C L G Q P P P C H S D A M C T D L H F Q |                               |               | WF-HABP AA SEQUENCE*    |
| 61 | - - - - -                                                   | - - - - -                     |               | Human TSG-6 (gi 339994) |
| 91 | E K F A G V F H L Q A T S G P Y G L N F S E A E A C E A Q   |                               |               | WF-HABP AA SEQUENCE*    |
| 91 | - - - - -                                                   | - - - - -                     |               | Human TSG-6 (gi 339994) |



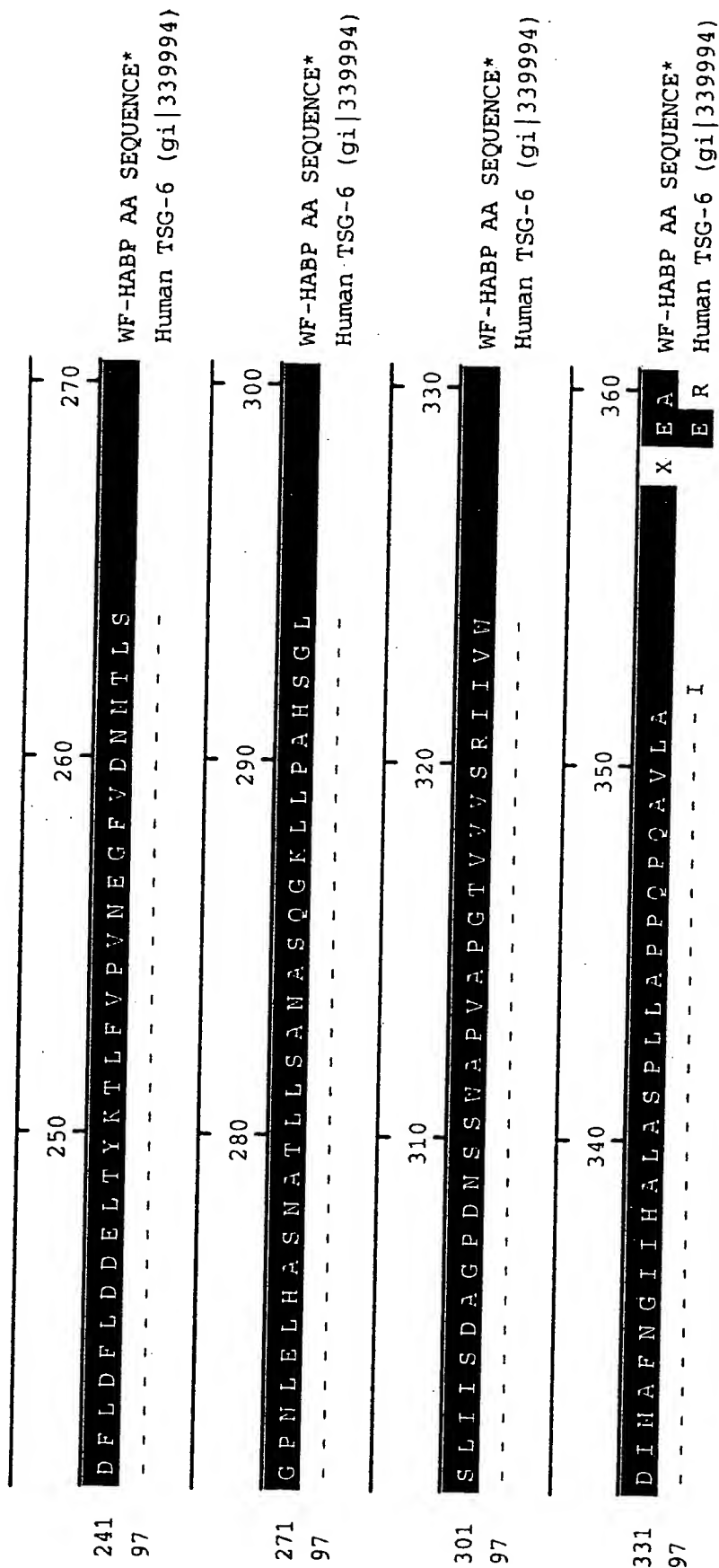
# FIGURE 6B

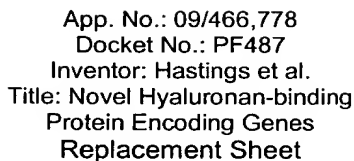
|     |                                                             |     |     |                         |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------|
| 121 | 130                                                         | 140 | 150 | WF-HABP AA SEQUENCE*    |
| 61  | G A V L A S F P Q L S A A Q Q L G F H L C L H G F L A N G S |     |     | Human TSG-6 (gi 339994) |
|     |                                                             |     |     |                         |
| 151 | 160                                                         | 170 | 180 | WF-HABP AA SEQUENCE*    |
| 61  | T A H P V V F P V A D C G N G R V G I V S L G A R K N L S E |     |     | Human TSG-6 (gi 339994) |
|     |                                                             |     |     |                         |
|     |                                                             |     |     |                         |
| 181 | 190                                                         | 200 | 210 | WF-HABP AA SEQUENCE*    |
| 94  | R W D A Y C F R V Q D V A C R C R N G F V G D G I S T C N G |     |     | Human TSG-6 (gi 339994) |
|     |                                                             |     |     |                         |
|     |                                                             |     |     |                         |
| 211 | 220                                                         | 230 | 240 | WF-HABP AA SEQUENCE*    |
| 97  | K L L D V L A A T A N F S T F Y G M L L G Y A N A T Q R G L |     |     | Human TSG-6 (gi 339994) |
|     |                                                             |     |     |                         |
|     |                                                             |     |     |                         |





## FIGURE 6C





|            |                                                             |                               |  |         |         |     |  |
|------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|---------|---------|-----|--|
|            |                                                             | 370                           |  | 380     |         | 390 |  |
|            | P P V A A G V G A V L A A G A L L G L V A G A L Y L R A R G |                               |  |         |         | R T |  |
| 361<br>106 | Q P - - - - -                                               | - - - - - K                   |  |         |         |     |  |
|            |                                                             |                               |  |         |         |     |  |
|            |                                                             | 400                           |  | 410     |         | 420 |  |
|            | K P M G F G F S A F Q A E D D A D D X F S P W Q E G T N P T |                               |  |         |         | P K |  |
| 391<br>121 | K A - - - - -                                               | - - - - - T H Q K - - - - - R |  |         |         |     |  |
|            |                                                             |                               |  |         |         |     |  |
|            |                                                             | 430                           |  | 440     |         | 450 |  |
|            | L V X V P N P V F G S D T F C E P F D D S L L E E D         |                               |  | F P D T | I G Q K |     |  |
| 421<br>148 | L K C - - - - -                                             | - - - - - N                   |  |         |         |     |  |
|            |                                                             |                               |  |         |         |     |  |
|            |                                                             | 460                           |  |         |         |     |  |
|            | Q R I L T V K                                               |                               |  |         |         |     |  |
| 451<br>172 | R R I F - - -                                               | E D X                         |  |         |         |     |  |

Decoration 'Decoration #1': Shade (with solid black) residues that match the Consensus exactly.



FIGURE 7A

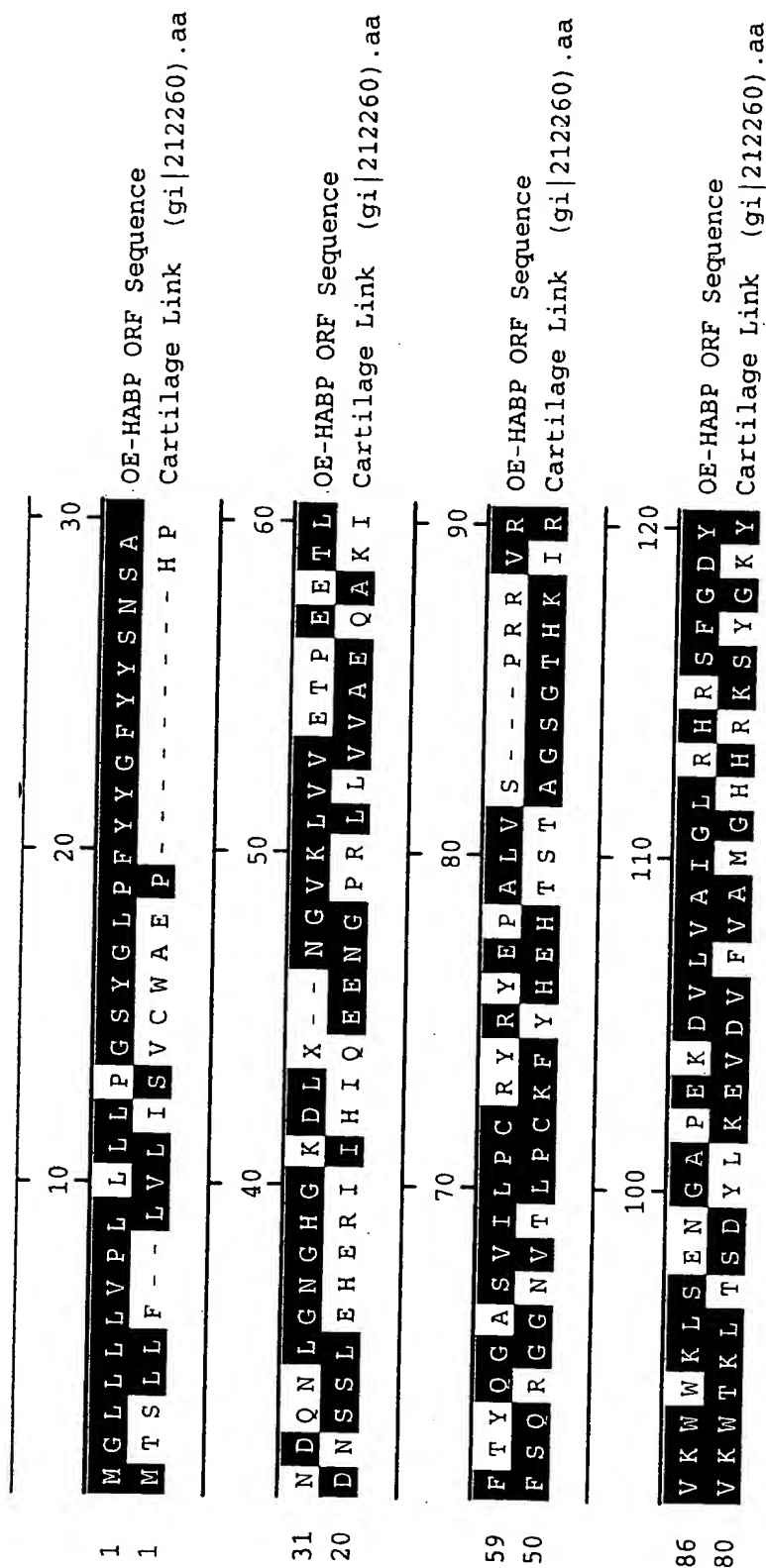




FIGURE 7B

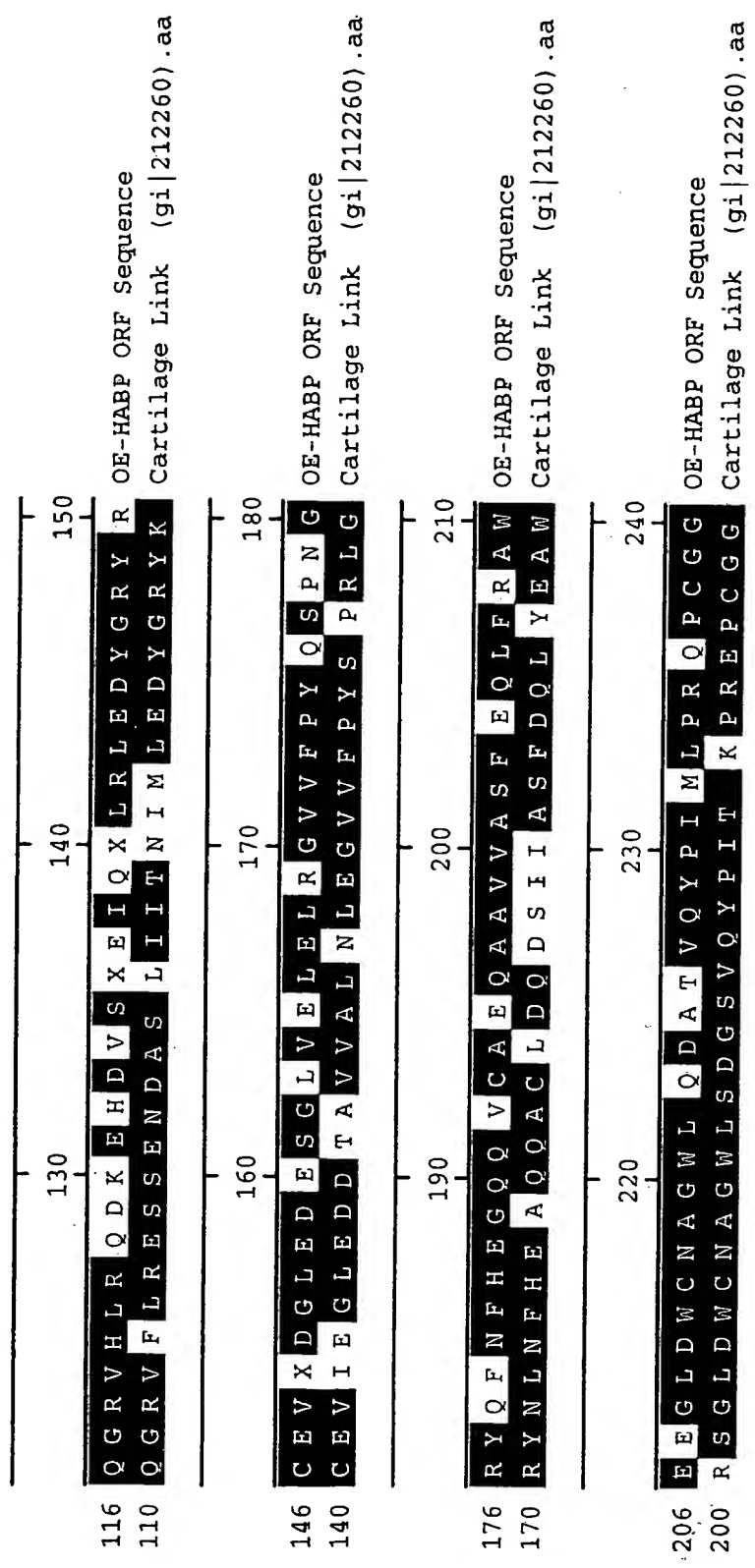


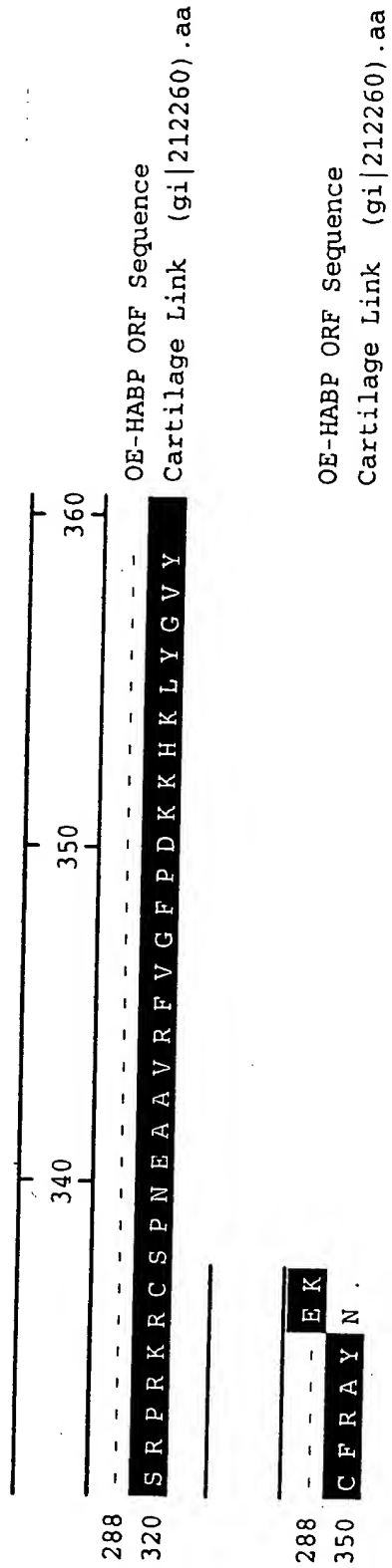


FIGURE 7C

|     |                                                             |     |     |                               |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------------|
|     | 250                                                         | 260 | 270 |                               |
| 236 | P D L A P G V R S Y G P R H R R L H R Y D V F C F A T A L X |     |     | OE-HABP ORF Sequence          |
| 230 | K N T V P G V R N Y G F W D K E R S R Y D V F C F T S N F N |     |     | Cartilage Link (gi 212260).aa |
|     | 280                                                         | 290 | 300 |                               |
| 266 | G R V Y Y L X H P E X L T L T X A R E A C Q - - - - -       |     |     | OE-HABP ORF Sequence          |
| 260 | G R F Y Y L I H P T K L T Y D E A V Q A C L K D G A Q I A K |     |     | Cartilage Link (gi 212260).aa |
|     | 310                                                         | 320 | 330 |                               |
| 288 | - - - - -                                                   |     |     | OE-HABP ORF Sequence          |
| 290 | V G Q I F A A W K L L G Y D R C D A G W L A D G S V R Y P I |     |     | Cartilage Link (gi 212260).aa |



FIGURE 7D



Decoration 'Decoration #1': Shade (with solid black) residues that match the Consensus exactly.



FIGURE 8A

|    |   |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                      |   |                      |                       |                       |
|----|---|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|
|    |   | 10  | 20  | 30  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                      |   |                      |                       |                       |
| 1  | M | T   | G   | P   | G | K | H | K | C | E | C | K | S | H | Y | V | G | D | G | L | N | C | E | P | E | Q | L | P | I                    | D | BM-HABP AA SEQUENCE* |                       |                       |
| 1  | M | V   | -   | -   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                    | V | L                    | TSG-6 (GI 2062475).AA |                       |
|    |   | 40  | 50  | 60  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                      |   |                      |                       |                       |
| 31 | R | C   | L   | Q   | D | N | G | Q | C | H | A | D | A | K | C | V | D | L | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -                    | - | -                    | -                     | BM-HABP AA SEQUENCE*  |
| 5  | L | C   | L   | -   | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | C | V | L | L | W | E | E | A | H | G | W | G | F                    | K | N                    | G                     | TSG-6 (GI 2062475).AA |
|    |   | 70  | 80  | 90  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                      |   |                      |                       |                       |
| 49 | H | F   | Q   | D   | T | - | - | - | T | V | G | V | F | H | L | R | S | P | L | G | Q | Y | K | L | T | F | D | K | BM-HABP AA SEQUENCE* |   |                      |                       |                       |
| 24 | I | F   | H   | N   | S | I | W | L | E | Q | A | A | G | V | Y | H | R | E | A | R | A | G | R | Y | K | L | T | Y | A                    | E | -                    | -                     | TSG-6 (GI 2062475).AA |
|    |   | 100 | 110 | 120 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                      |   |                      |                       |                       |
| 74 | A | R   | E   | A   | C | A | N | E | A | A | T | M | A | T | Y | N | Q | L | S | Y | X | Q | K | A | K | Y | H | L | C                    | S | BM-HABP AA SEQUENCE* |                       |                       |
| 54 | A | K   | A   | V   | C | E | F | E | G | G | R | L | A | T | Y | K | Q | L | E | A | A | R | K | I | G | F | H | V | C                    | A | -                    | -                     | TSG-6 (GI 2062475).AA |



FIGURE 8B

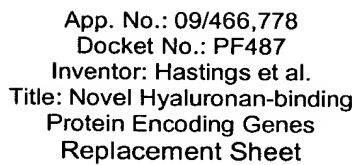
|     |                                                             |     |     |                       |
|-----|-------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------|
|     | 130                                                         | 140 | 150 |                       |
| 104 | A G W L E T G R V A Y P T A F A S Q N C G S G V V G I V D Y |     |     | BM-HABP AA SEQUENCE*  |
| 84  | A G W M A K G R V G Y P I V K P G P N C G F G K T G I I D Y |     |     | TSG-6 (GI 2062475).AA |
|     | 160                                                         | 170 | 180 |                       |
| 134 | G P R P N K S E M W D V F C Y R M K D V N C T X - - - - K   |     |     | BM-HABP AA SEQUENCE*  |
| 114 | G I R L N R S E R W D A Y C Y N P H A K E C G G V F T D P K |     |     | TSG-6 (GI 2062475).AA |
|     | 190                                                         | 200 | 210 |                       |
| 159 | V G Y V G D G F S - - Y S G N L L - - - - - Q V             |     |     | BM-HABP AA SEQUENCE*  |
| 144 | R I F K S P G F P N E Y D D N Q V C Y W H I R L K Y G Q R I |     |     | TSG-6 (GI 2062475).AA |
|     | 220                                                         | 230 | 240 |                       |
| 176 | L M S F P S - - - - - L T N F L T E V L A Y S N S S         |     |     | BM-HABP AA SEQUENCE*  |
| 174 | H L S F L D F D L E H D P G C L A D Y V E I Y D S Y D D V H |     |     | TSG-6 (GI 2062475).AA |



FIGURE 8C

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

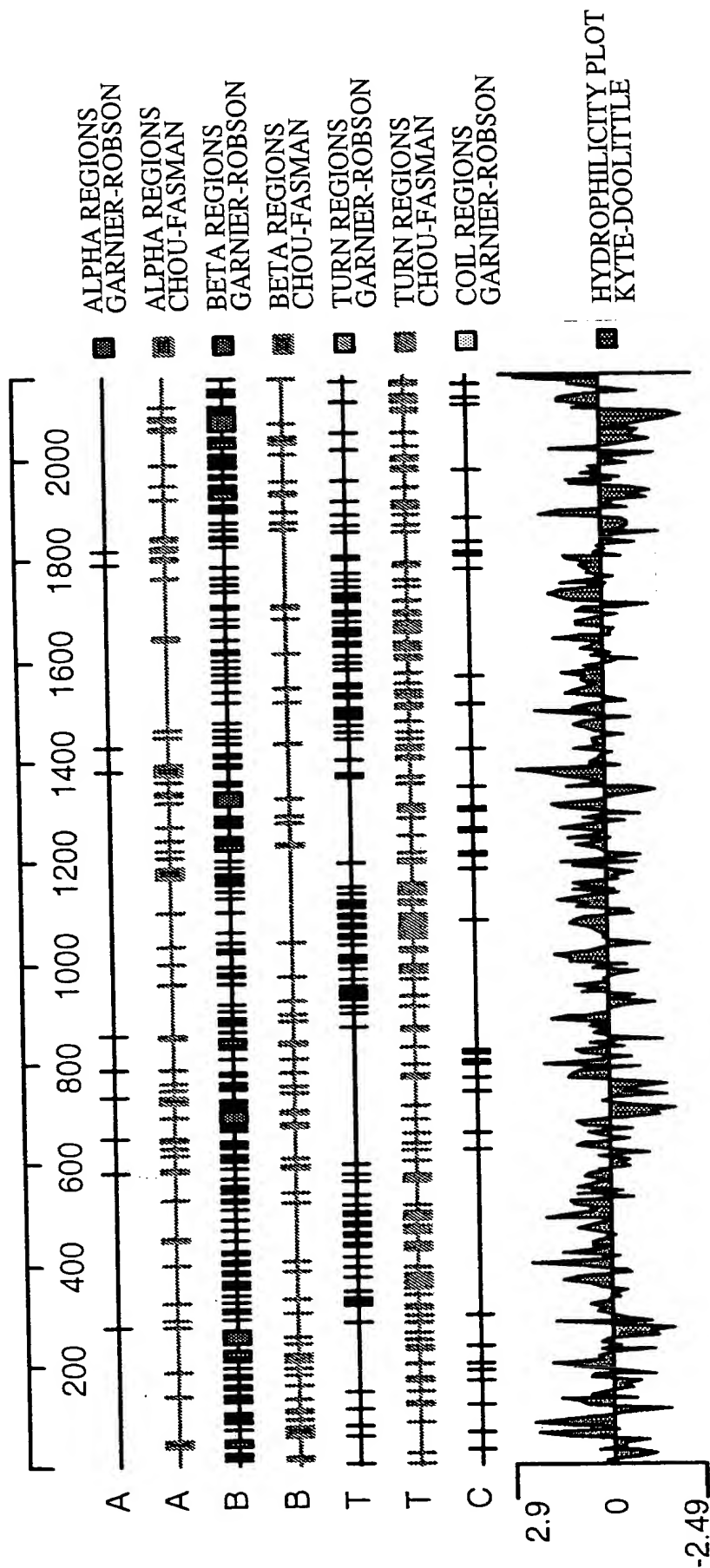


[illegible]

Decoration 'Decoration #1': Shade (with solid black) residues that match the Consensus exactly.



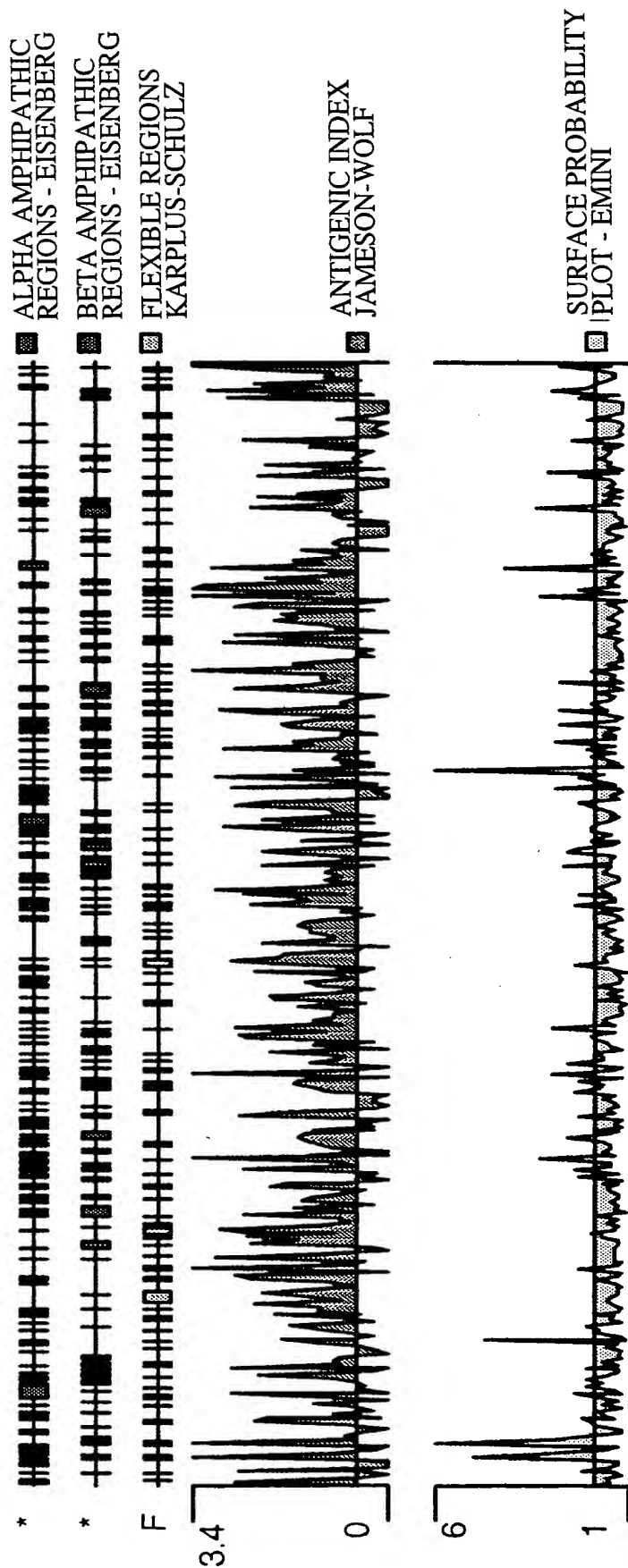
FIGURE 9A



BEST AVAILABLE COPY

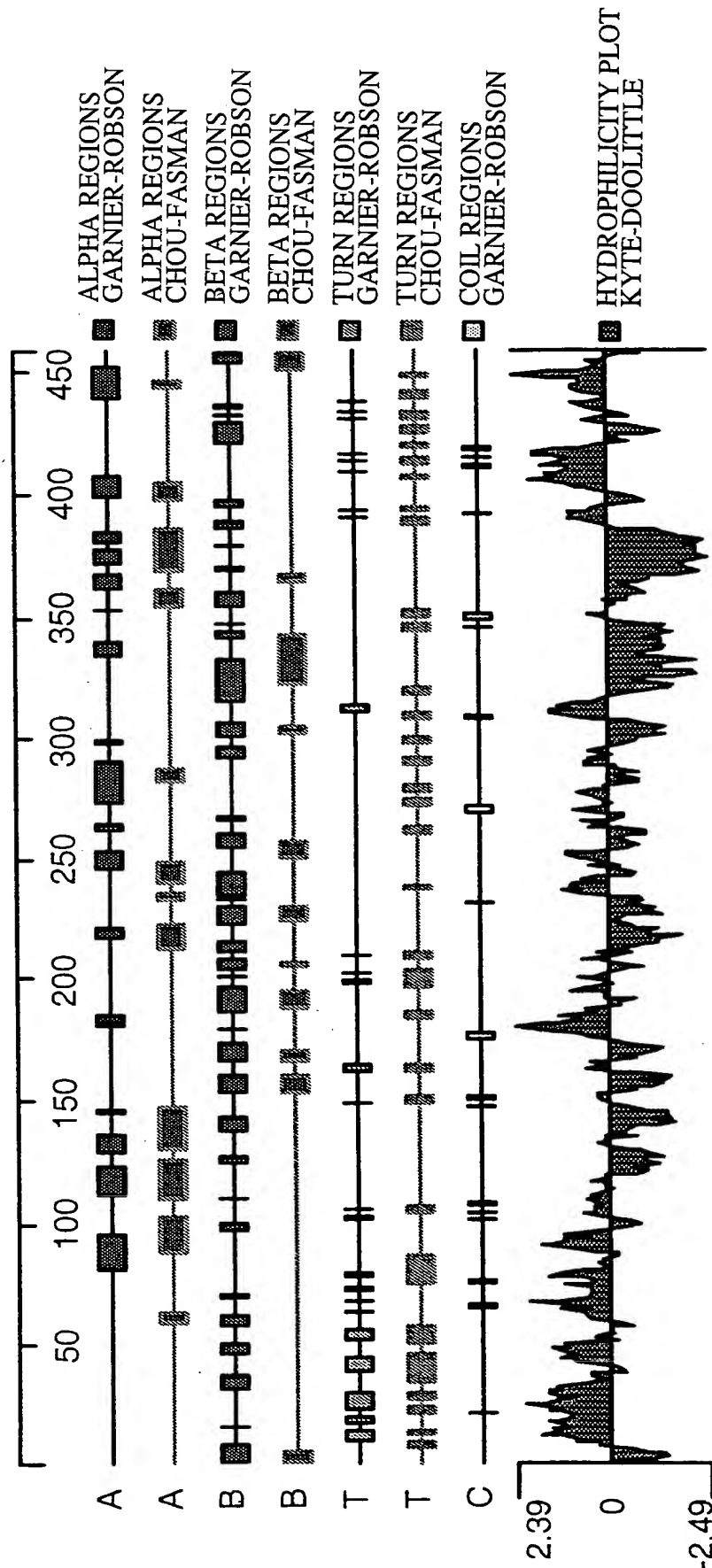


FIGURE 9B



BEST AVAILABLE COPY

FIGURE 10A

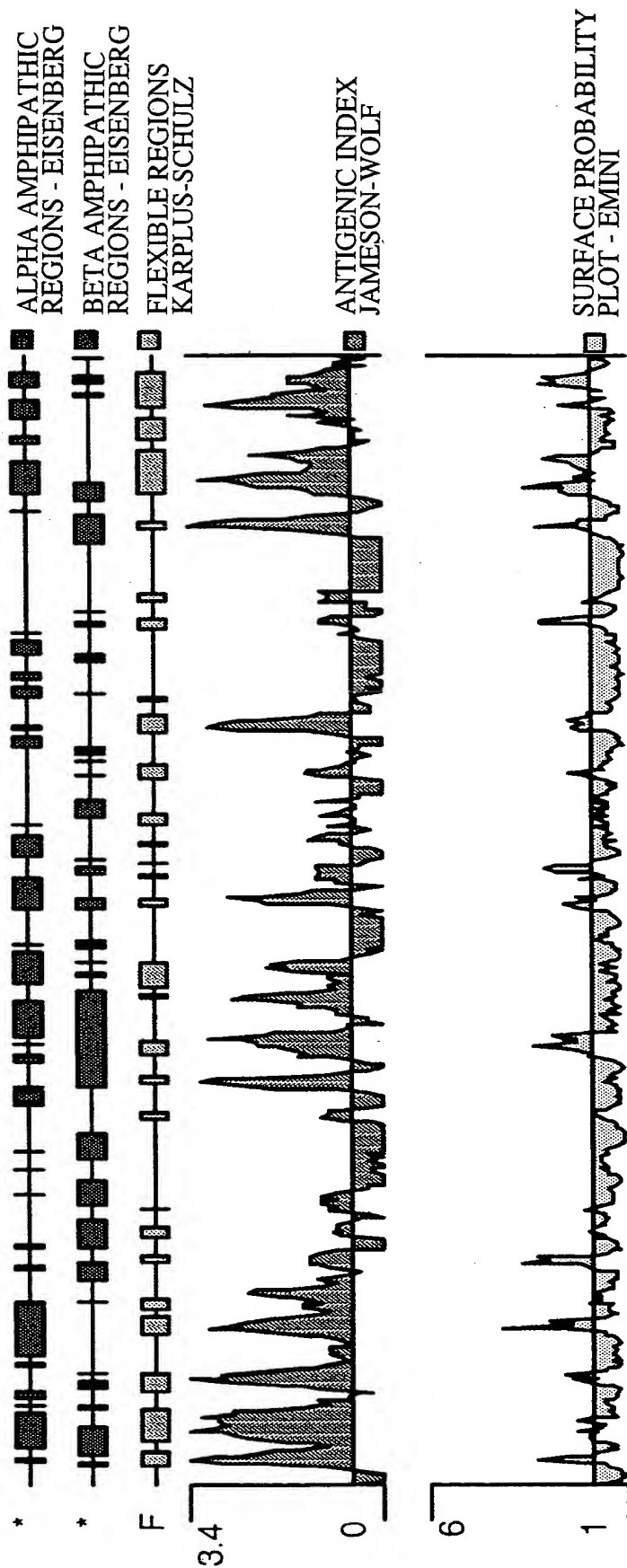


BEST AVAILABLE COPY





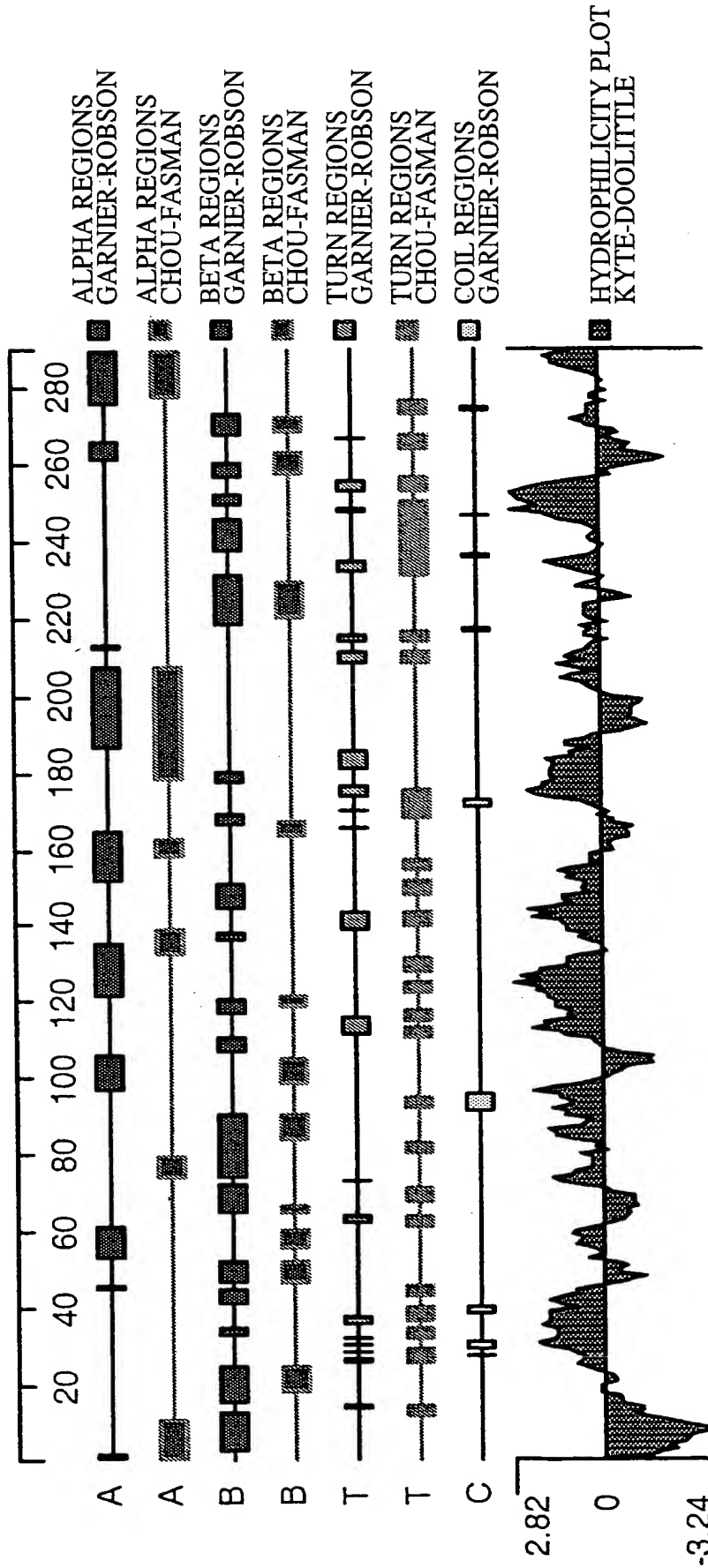
FIGURE 10B



BEST AVAILABLE COPY

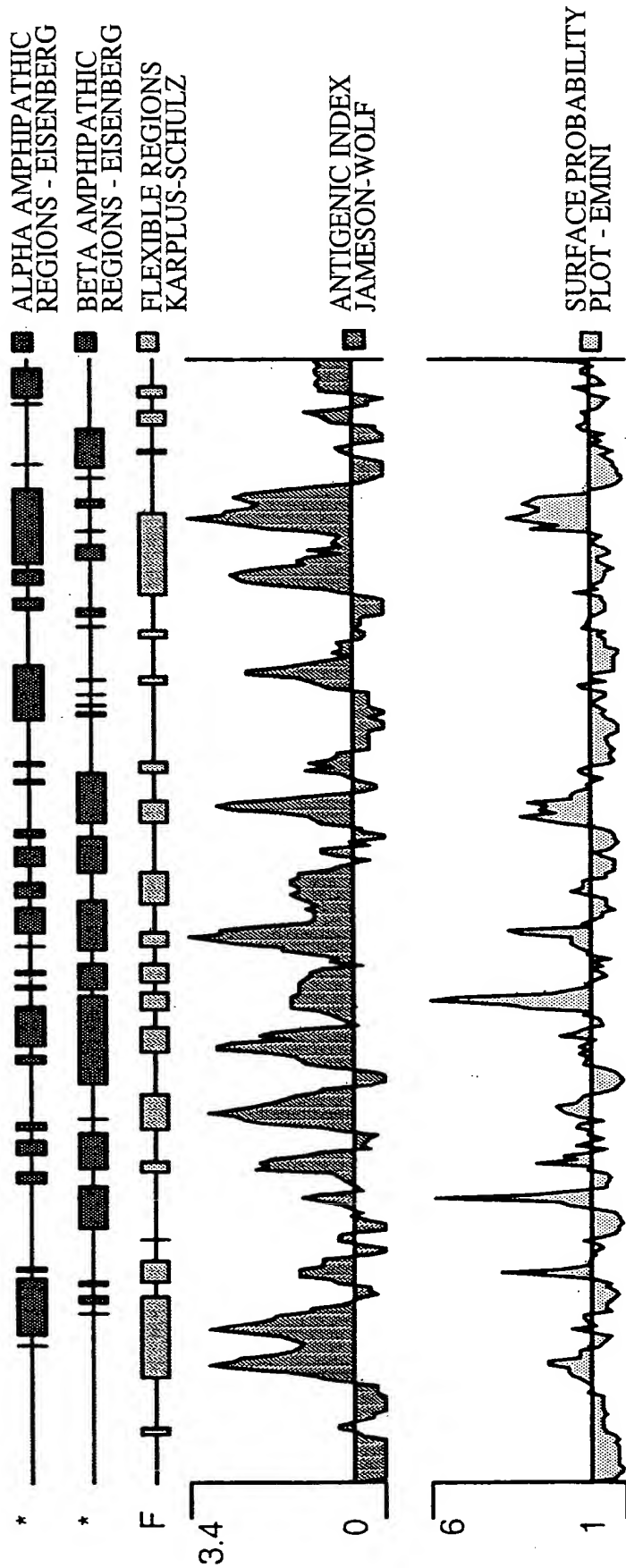


FIGURE 11A



AVAILABLE COPY

FIGURE 11B

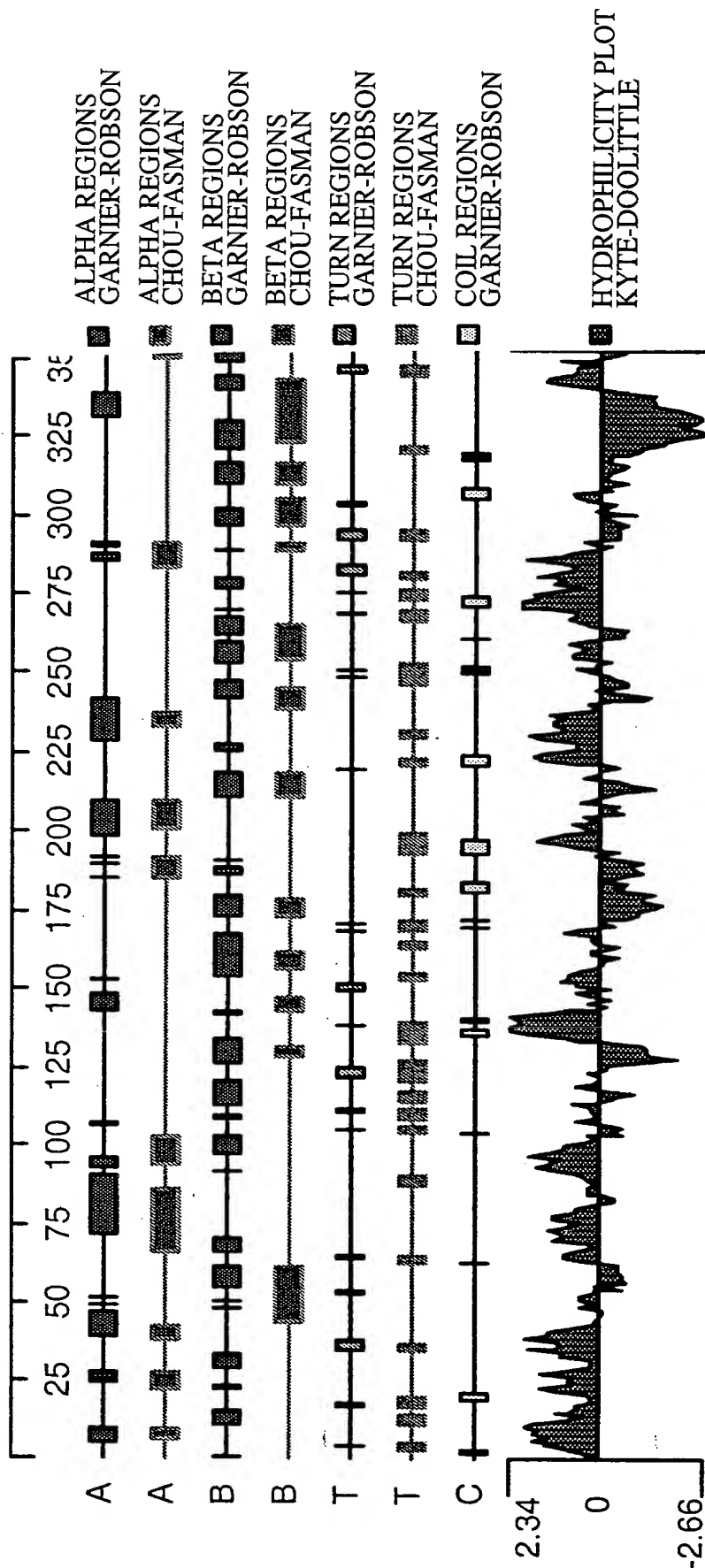


BEST AVAILABLE COPY





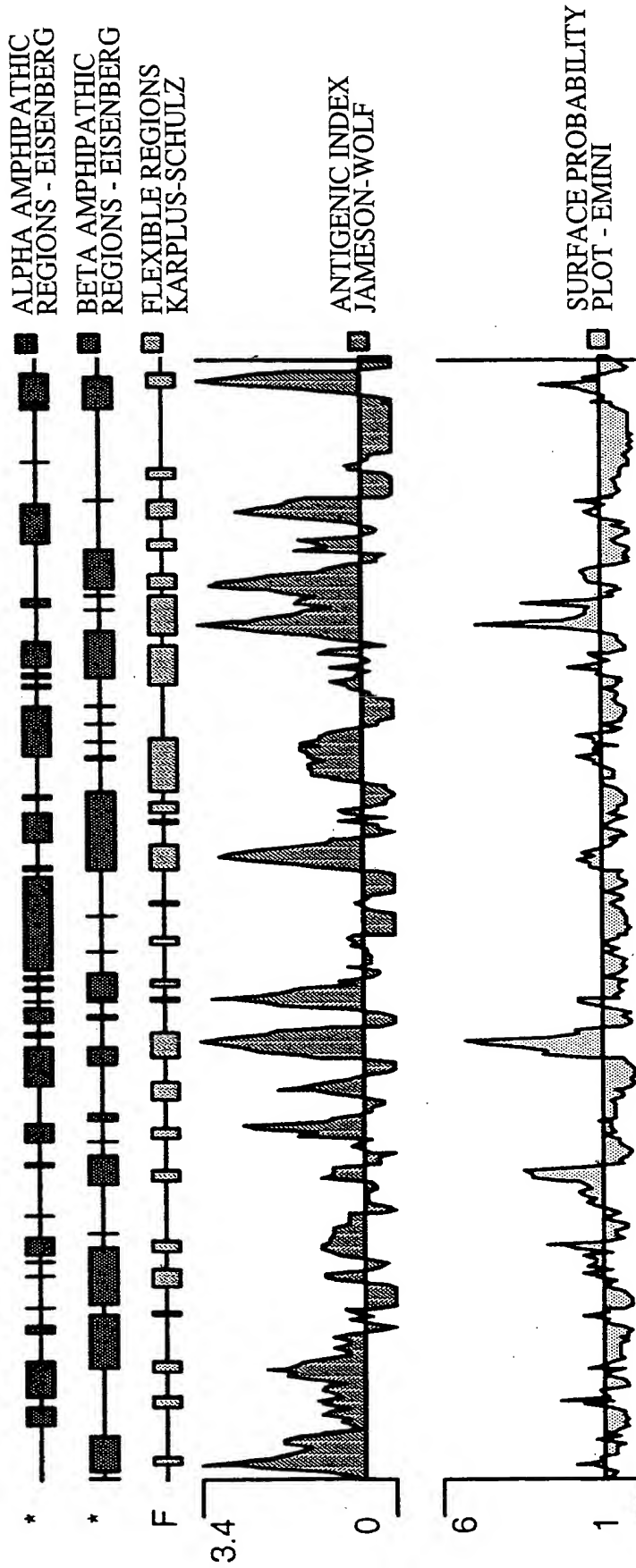
FIGURE 12A



BEST AVAILABLE COPY



FIGURE 12B



BEST AVAILABLE COPY